

**Universidad Católica de Santa María**  
**Facultad de Medicina Humana**  
**Escuela Profesional de Medicina Humana**



**“EVALUACION Y COMPARACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO  
MATERNOS ASOCIADOS AL TIPO DE PARTO PRE TÉRMINO EN  
GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO  
DELGADO ESPINOZA Y HOSPITAL NACIONAL CARLOS ALBERTO SEGUIN  
ESCOBEDO, AREQUIPA 2016-2019”**

Tesis presentada por el Bachiller:

**Torres Consiglieri, Andre Jose**

para optar el Título Profesional de:  
**Médico Cirujano**

Asesor:

**Dr. Turpo Prieto, John Willy**

**Arequipa – Perú**

**2020**

**“EVALUACIÓN Y COMPARACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO MATERNOS ASOCIADOS AL TIPO DE PARTO PRE TÉRMINO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA Y HOSPITAL NACIONAL CARLOS ALBERTO SEGUIN ESCOBEDO, AREQUIPA 2016-2019”**

**TORRES CONSIGLIERI, ANDRE JOSE**

Apto para la sustentación

**OBSERVACIONES:**

Arequipa, 06/03/2020

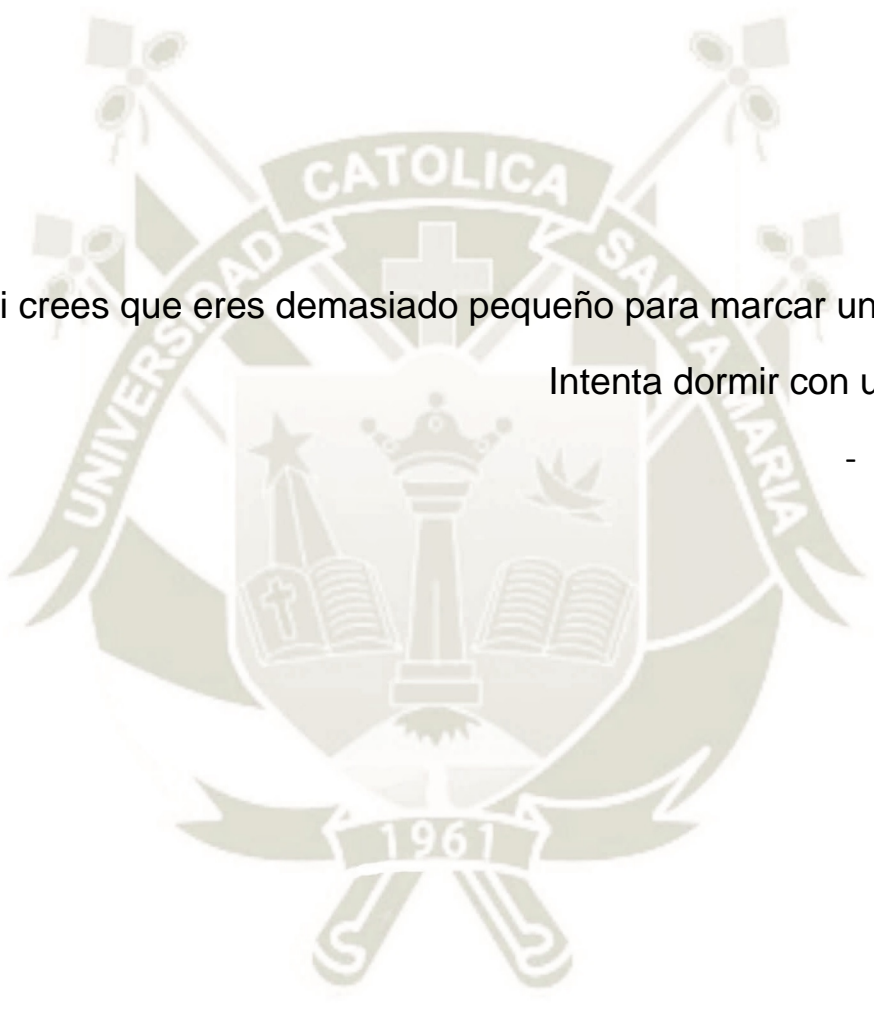
N. Fuentes  
DRA. NANCY FUENTES CHICATA

DRA. NANCY FUENTES CHICATA  
MEDICA - PEDIATRA  
17 MAR 1980 R.N.E. 7754

Dr. J. L. Rendon  
GINL TRA  
CMP 10203 RNF 8459  
RIO DE LA PLATA

DR. JUSTO ENRIQUE TACO CORNEJO

Dr. J. Enrique Talo  
GINECOLOGO - OBSTETRA  
C.M.P. 12797 RNE 5813



“Si crees que eres demasiado pequeño para marcar una diferencia,  
Intenta dormir con un mosquito”  
- Dalai Lama

## DEDICATORIA:

A Dios, que al mostrarle mi debilidad, me dio fuerza.

A mis padres, por demostrarme el amor incondicional, el sacrificio, la bondad, responsabilidad y perseverancia.

A mis hermanas que desde pequeño me cuidaron y amaron incondicionalmente tal como soy.

A mi familia que me alentaron siempre a ser mejor persona y a hacer lo correcto.

A mi grupo de seis con los que creamos experiencias inolvidables en todo el transcurso de mi vida universitaria.

A la humanidad en mí, pues es tan imperfecta pero tan maravillosa que siempre intentare sacar lo mejor de ella.



## AGRADECIMIENTOS

A la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Católica de Santa María, por permitirme lograr mi más anhelado sueño.

Al Hospital Honorio Delgado Espinoza, por haber sido mi casa de aprendizaje durante todo el año de internado, como también al Hospital Carlos Alberto Seguin Escobedo que junto al hospital anteriormente mencionado fueron mis fieles acompañantes en mis años de estudio de pregrado, concediéndome experiencias inolvidables y conocimientos valiosos.

A los Servicios de Gineco Obstetricia de los Hospitales Honorio delgado Espinoza y Carlos Alberto Seguin Escobedo ,con sus respectivos jefes de servicio , médicos asistentes , obtetrices , médicos residentes y personal administrativo de los mismos , que gracias a su apoyo pudo ser el desarrollo de esta tesis .

A mi asesor de tesis por todo el apoyo y fe puestos en mi trabajo.

A mis jurados por colaborar con la dicha de la realización de este trabajo de investigación.

## RESUMEN

El objetivo del presente estudio fue relacionar los factores de riesgo maternos al tipo de parto pre término en gestantes atendidas en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza (HRHDE) y Hospital Nacional Carlos Alberto Seguin Escobedo (HNCASE); como comparar estos factores de riesgo maternos con los hospitales ya mencionados, en Arequipa 2016-2019

Métodos: Se realizó un estudio retrospectivo de corte transversal analítico. La población estudiada consistió en 1411 para el HRHDE y 1185 para el HNCASE desde agosto del 2016 a agosto del 2019, se aplicó un muestreo aleatorio sistematizado para poblaciones finitas, evaluándose 123 pacientes del HRHDE y 118 del HNCASE. Sumando un total de 241 historias clínicas de pacientes que hayan tenido partos pre término. Para análisis de los datos se empleó el programa estadístico SPSS y Chi cuadrado para evaluar la asociación entre variables categóricas. Considerando un valor significativo de  $p < 0.005$ .

Resultados: Las pacientes evaluadas tenían mayoritariamente: edades comprendidas entre 28 y 35 años (46.9%), convivientes (53.1%), nivel de educación secundaria (43.2%), ama de casa (90%), proveniente de una zona urbana (89.6%). 13.3% cursaban con gestación múltiple, 21.2% con anemia, 16.6% de las pacientes habían tenido un parto prematuro. En ambos hospitales se han encontrado relaciones estadísticamente significativas entre los tipos de parto prematuros y el antecedente de haber tenido a un recién nacido prematuro, y el número de controles prenatales ( $p < 0.05$ ). Se evidencio diferencia estadísticamente significativa entre el hospital de origen y el nivel educativo, grupo etario, estado civil, ocupación, lugar de procedencia, gestación múltiple y patologías en el embarazo ( $p < 0.005$ ). La tasa de partos pretérminos en el HRHDE fue de 8.1% y en el HNCASE fue de 53.1%.

Conclusiones: No existen diferencias de la presencia de los casos de tipos de parto pre término entre los hospitales evaluados. Hay características vinculadas al tipo: antecedente de parto pre término, y controles prenatales. Se han encontrado diferencias entre ambos hospitales en las características sociodemográficas y patologías.

PALABRAS CLAVES: parto pre término, gestante, factores de riesgo.

## ABSTRACT

The objective of this study was to relate maternal risk factors to the type of preterm birth in pregnant women treated at the Honorio Delgado Espinoza Regional Hospital (HRHDE) and Carlos Alberto Seguin Escobedo National Hospital (HNCASE); how to compare these maternal risk factors with the hospitals already mentioned, in Arequipa 2016-2019.

Methods: A retrospective analytical cross-sectional study was conducted. The population studied consisted of 1411 for the HRHDE and 1185 for the HNCASE from August 2016 to August 2019, a systematic randomized sampling was applied for finite populations, evaluating 123 patients of the HRHDE and 118 of the HNCASE. Adding a total of 241 medical records of patients who have had preterm deliveries. To analyze the data, the statistical program SPSS and Chi square was used to evaluate the association between categorical variables. Considering a significant value of  $p < 0.005$ .

Results: The patients evaluated were mostly: ages between 28 and 35 years (46.9%), living together (53.1%), level of secondary education (43.2%), housewife (90%), from an urban area (89.6 %). 13.3% were pregnant with multiple gestation, 21.2% with anemia, 16.6% of the patients had had a premature delivery. In both hospitals, statistically significant relationships have been found between the types of preterm birth and the history of having had a premature newborn, and the number of prenatal controls ( $p < 0.05$ ). There was a statistically significant difference between the hospital of origin and the educational level, age group, marital status, occupation, place of origin, multiple gestation and pathologies in pregnancy ( $p < 0.005$ ). The preterm birth rate in the HRHDE was 8.1% and in the HNCASE it was 53.1%.

Conclusions: There are no differences in the presence of cases of preterm birth types among the hospitals evaluated. There are characteristics related to the type: history of preterm birth, and prenatal controls. Differences between both hospitals have been found in sociodemographic characteristics and pathologies.

KEY WORDS: preterm birth, pregnant women, risk factors.



## INTRODUCCIÓN

El parto pre término , definido como aquel parto que se produce antes de las 37 semanas completas de gestación, es una de las principales causas de la mortalidad neonatal junto con la asfixia y las infecciones, en nuestro país y a nivel mundial, presentando en nuestro país una elevada tasa de mortalidad neonatal superior a otros países desarrollados, a pesar que se evidencio la reducción de la mortalidad neonatal en los últimos 11 años y esta disminución ha sido importante tanto en zona rural como urbana, aun así el parto pre término es causante del 15.4% de muertes neonatales en comparación a la sepsis que causa el 6.7% , lesiones en niños de 1-59 meses el 5.2% y anomalías congénitas 4.4%(32).

En el INMP, centro de referencia de la patología obstétrica en Perú, la tasa de partos pre términos se mantiene entre 8 y 10 % en los últimos 8 años (2010-2018). A su vez la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha clasificado a los recién nacidos como prematuros de acuerdo con su edad gestacional en: Prematuro tardío: nacidos de la semana 32 con 0/7 días a la semana 36 con 6/7 días; Muy prematuro: nacidos entre la semana 28 con 0/7 días a la semana 31 con 6/7 días; Extremadamente prematuro: menores de 28 semanas. (1).

Muchos son los factores de riesgo que han sido asociados al nacimiento de productos de forma prematura, en ocasiones es multifactorial y establecer una relación causal única directa resulta a veces difícil. Dentro de los factores de riesgo para parto pre término, existen revisiones exhaustivas del tema, entre éstas cabe destacar la relación con las características personales, estilos de vida, antecedentes obstétricos y la patología de la madre durante el embarazo , sin embargo es importante evaluar cómo estos están asociados al tipo de parto prematuro ya clasificados por la OMS(33).

El presente estudio tuvo como propósito explorar con detalle el vínculo entre estos factores de riesgo maternos y el tipo de parto pre termino, como también comparar estos factores riesgo entre el HRHDE y HNCASE dado que en nuestro país se caracteriza por tener diferentes sistemas de salud en los cuales asientan poblaciones con características sociodemográficas peculiares



## ÍNDICE

|  |      |
|--|------|
| RESUMEN .....  | vi   |
| ABSTRACT .....   | vii  |
| INTRODUCCIÓN .....   | viii |
| CAPÍTULO I MATERIAL Y MÉTODOS .....                              | 1    |
| 1. MATERIAL Y MÉTODOS .....                                      | 2    |
| 1.1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación .....   | 2    |
| 1.1.1. Técnica: .....  | 2    |
| 1.1.2. Instrumentos: .....                                       | 2    |
| 1.1.3. Materiales: .....   | 2    |
| 1.2. Campo de verificación .....                                 | 2    |
| 1.2.1. Ubicación espacial .....                                  | 2    |
| 1.2.2. Ubicación temporal .....                                  | 2    |
| 1.2.3. Unidades de estudio .....                                 | 2    |
| 1.3. Estrategia de recolección de datos .....                    | 4    |
| 1.3.1. Organización .....  | 4    |
| 1.3.2. Recursos .....  | 4    |
| 1.3.3. Validación de los instrumentos .....                      | 4    |
| 1.3.4. Criterios o estrategia para el manejo de resultados ..... | 5    |
| CAPÍTULO II RESULTADOS .....                                     | 6    |
| CAPÍTULO III DISCUSIÓN Y COMENTARIOS .....                       | 34   |
| DISCUSIÓN Y COMENTARIOS .....                                    | 35   |
| CAPÍTULO IV CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS .....                     | 41   |
| CONCLUSIONES .....   | 42   |
| SUGERENCIAS .....  | 43   |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....                                 | 44   |
| ANEXO 1 PROYECTO DE TESIS .....                                  | 49   |
| ANEXO 2 INSTRUMENTO .....  | 79   |
| ANEXO 3 MATRIZ DE DATOS .....                                    | 82   |
| ANEXO 4 DOCUMENTOS .....   | 101  |

## ÍNDICE DE TABLAS

|   |    |
|---|----|
| Tabla 1. Tipos de parto prematuro en la población estudiada.....  | 7  |
| Tabla 2. Relación entre la Edad y el Tipo de Parto Prematuro.....   | 8  |
| Tabla 3. Relación entre el estado civil y el Tipo de Parto Prematuro .....  | 9  |
| Tabla 4. Relación entre el nivel educativo y el Tipo de Parto Prematuro .....   | 10 |
| Tabla 5. Ocupación y el Tipo de Parto Prematuro.....  | 11 |
| Tabla 6. Lugar de Procedencia y el Tipo de Parto Prematuro.....   | 12 |
| Tabla 7. Antecedente de recién nacido con bajo peso y el Tipo de Parto Prematuro.....   | 13 |
| Tabla 8. Antecedente de recién nacido prematuro y el Tipo de Parto Prematuro  | 14 |
| Tabla 9. Índice de masa Corporal y el Tipo de Parto Prematuro.....  | 15 |
| Tabla 10. Gestación Múltiple y el Tipo de Parto Prematuro .....   | 16 |
| Tabla 11. Índice de líquido amniótico y el Tipo de Parto Prematuro .....  | 17 |
| Tabla 12. Anemia y el Tipo de Parto Prematuro.....  | 18 |
| Tabla 13. Antecedente de ITU y el Tipo de Parto Prematuro.....  | 19 |
| Tabla 14. Antecedentes de Infecciones Vaginales y el Tipo de Parto Prematuro  | 20 |
| Tabla 15. Controles prenatales y el Tipo de Parto Prematuro.....  | 21 |
| Tabla 16. Patologías en el embarazo y el Tipo de Parto Prematuro .....  | 22 |
| Tabla 17. Hospital de origen y el Tipo de Parto Prematuro.....  | 23 |
| Tabla 18. Características generales y análisis estratificado de los factores de riesgo maternos en relación al hospital de origen ..... | 24 |
| Tabla 19. Características generales y análisis estratificado de los factores de riesgo maternos en relación al hospital de origen ..... | 25 |
| Tabla 20. Características generales y análisis estratificado de los factores de riesgo maternos en relación al hospital de origen ..... | 28 |
| Tabla 21. Características generales y análisis estratificado de los factores de riesgo maternos en relación al hospital de origen ..... | 30 |
| Tabla 22. Tasa de partos pretérmino .....   | 32 |

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

|   |    |
|---|----|
| Figura 1. Tipo de parto prematuro en la población estudiada .....   | 7  |
| Figura 2. Relación entre la Edad y el Tipo de Parto Prematuro .....   | 8  |
| Figura 3. Relación entre el estado civil y el Tipo de Parto Prematuro .....   | 9  |
| Figura 4. Relación entre el nivel educativo y el Tipo de Parto Prematuro .....  | 10 |
| Figura 5. Ocupación y el Tipo de Parto Prematuro .....  | 11 |
| Figura 6. Lugar de Procedencia y el Tipo de Parto Prematuro .....   | 12 |
| Figura 7. Antecedente de recién nacido con bajo peso y el Tipo de Parto Prematuro.....  | 13 |
| Figura 8. Antecedente de recién nacido prematuro y el Tipo de Parto Prematuro   | 14 |
| Figura 10. Gestación Múltiple y el Tipo de Parto Prematuro .....  | 16 |
| Figura 11. Cantidad de líquido amniótico y el Tipo de Parto Prematuro .....   | 17 |
| Figura 12. Anemia y el Tipo de Parto Prematuro .....  | 18 |
| Figura 13. Antecedente de ITU y el Tipo de Parto Prematuro.....   | 19 |
| Figura 14. Antecedentes de Infecciones Vaginales y el Tipo de Parto Prematuro   | 20 |
| Figura 15. Controles prenatales y el Tipo de Parto Prematuro.....   | 21 |
| Figura 16. Patologías en el embarazo y el Tipo de Parto Prematuro .....   | 22 |
| Figura 17. Hospital de origen y el Tipo de Parto Prematuro.....   | 23 |
| Figura 18. Características generales y análisis estratificado de los factores de riesgo maternos en relación al hospital de origen..... | 25 |
| Figura 19. Características generales y análisis estratificado de los factores de riesgo maternos en relación al hospital de origen..... | 27 |
| Figura 20. Características generales y análisis estratificado de los factores de riesgo maternos en relación al hospital de origen..... | 29 |
| Figura 21. Características generales y análisis estratificado de los factores de riesgo maternos en relación al hospital de origen..... | 31 |
| Figura 22. Tasa de partos pre término.....  | 33 |





# **CAPÍTULO I**

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

## 1. MATERIAL Y MÉTODOS

### 1.1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación

#### 1.1.1. Técnica:

Revisión documental: historia clínica

#### 1.1.2. Instrumentos:

Ficha de recolección de datos

#### 1.1.3. Materiales:

Ficha de recolección de datos impresa, lápiz, papel, impresora, computadora, historia clínica.

### 1.2. Campo de verificación

#### 1.2.1. Ubicación espacial

- Instalaciones del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza – Arequipa-Perú
- Instalaciones del Hospital Nacional Carlos Alberto Seguin Escobedo- Arequipa-Perú

#### 1.2.2. Ubicación temporal

La información recolectada correspondió al periodo comprendido entre Agosto de 2016 a Agosto de 2019.

#### 1.2.3. Unidades de estudio

##### 1.2.3.1. Universo:

Historias clínicas de gestantes que tuvieron parto prematuro siendo un total de 1411 en HRHDE y 1185 en HNCASE

##### 1.2.3.2. Tamaño de la Muestra:

Estas muestras fueron calculadas con una fórmula para cada respectivo hospital, se usó la fórmula de tamaño muestral para poblaciones finitas:

$$n = \frac{Z^2 * N * p * q}{e^2 * (N-1) + (Z^2 * p * q)}$$

Dónde:

N=Tamaño del universo (1411 en HRHDE y 1185 en HNCASE)

Z=Nivel de confianza (correspondiente con tabla de valores de Z siendo 1.96)

p=porcentaje de la población que tiene el atributo deseado

q=Porcentaje de la población que no tiene el atributo deseado =1-p

Nota: cuándo no hay indicación de la población que posee o no el atributo, se asume 50% para p y 50% para q

e=Error de estimación máximo aceptado (10 %)

n=Tamaño de la muestra

Se obtuvo como tamaño muestral mínimo 90 pacientes en el HRHDE y 89 pacientes en el HNCASE.

Se evaluaron 118 pacientes del HNCASE y 123 pacientes del HRHDE. Sumando 241 pacientes.

#### **1.2.3.3. Procedimiento de muestreo:**

Se realizó un muestreo aleatorio sistematizado en cada uno de los hospitales a evaluar.

##### **a. Criterios de inclusión:**

- Historia clínica materna completa.
- Gestantes que tuvieron parto prematuro (>20 semanas y <37 semanas) atendidas en el servicio de ginecología y obstetricia del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza en el 2019.
- Gestantes que tuvieron parto prematuro (>20 semanas y <37 semanas) atendidas en el servicio de ginecología y obstetricia del Hospital Nacional Carlos Alberto Seguin Escobedo en el 2019.



**b. Criterios de exclusión:**

- Pacientes que cuyo motivo principal de ingreso sea alguno diferente al parto pre término
- Gestante con diagnóstico fetal patológico. (Anomalía cromosómica, anormalidad estructural, restricción del crecimiento, muerte, etc.)
- Gestante con VIH SIDA.

**c. Fuente de análisis:**

- Historia clínica de la gestante que tubo parto prematuro

**1.3. Estrategia de recolección de datos**

**1.3.1. Organización**

- Se solicitó la autorización requerida al Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza para realizar la investigación como también al Hospital Nacional Carlos Alberto Seguin Escobedo.
- Se coordinó con la Oficina de Estadística para la recolección de datos
- Se recolectó la información de las historias clínicas.

**1.3.2. Recursos**

**1.3.2.1. Humanos**

- Investigador: Andre Torres Consiglieri
- Asesor: Dr. John Willy Turpo Prieto

**1.3.2.2. Materiales**

- Ficha de recolección de datos impresa, lápiz, papel, impresora, computadora, historia clínica.

**1.3.2.3. Financieros**

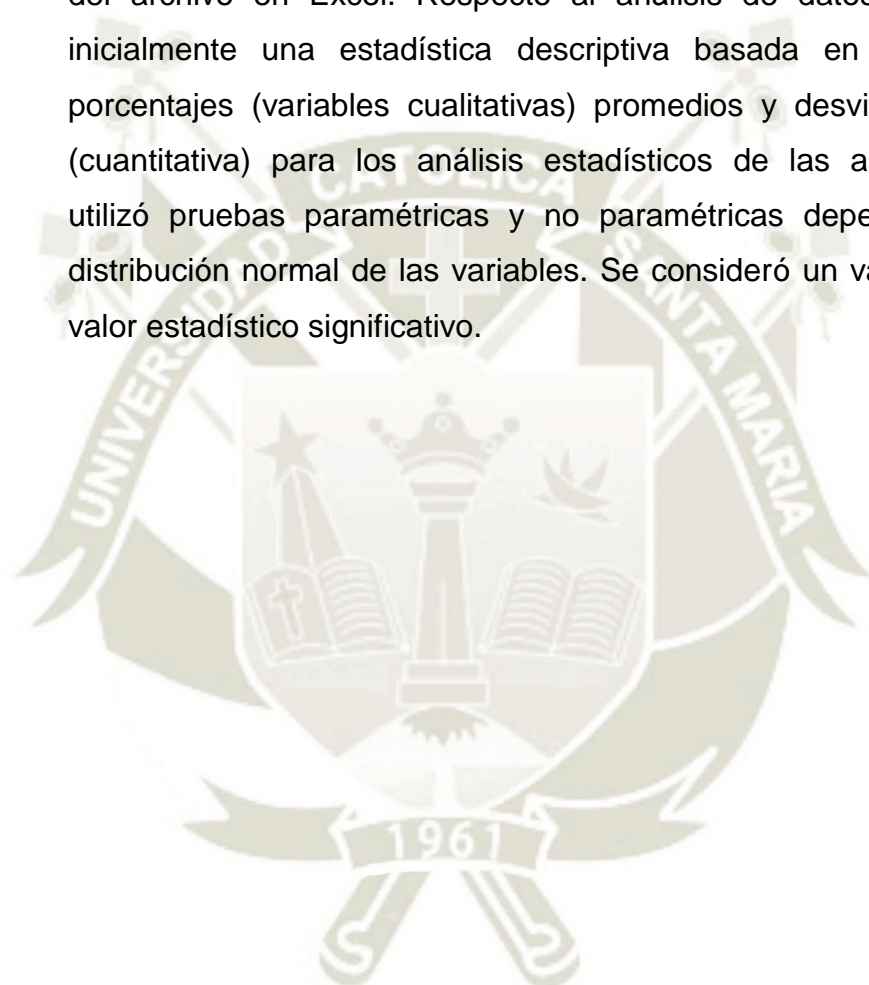
- Autofinanciado

**1.3.3. Validación de los instrumentos**

No necesita validación de instrumento ya que se empleará una ficha de recolección de datos.

#### 1.3.4. Criterios o estrategia para el manejo de resultados

Todos los datos se manejaron de forma anónima asignando un código a cada una de las historias clínicas revisadas, protegiendo la identidad del paciente. Los datos obtenidos en la ficha de recolección de datos se tabularon en una hoja de Microsoft Excel. Para el análisis estadístico se usó el programa SPSS cuyos datos se obtuvieron de la exportación del archivo en Excel. Respecto al análisis de datos se consideró inicialmente una estadística descriptiva basada en frecuencias y porcentajes (variables cualitativas) promedios y desviación estándar (cuantitativa) para los análisis estadísticos de las asociaciones se utilizó pruebas paramétricas y no paramétricas dependiendo de la distribución normal de las variables. Se consideró un valor de  $p < 0.05$  valor estadístico significativo.





## **CAPÍTULO II**

# **RESULTADOS**



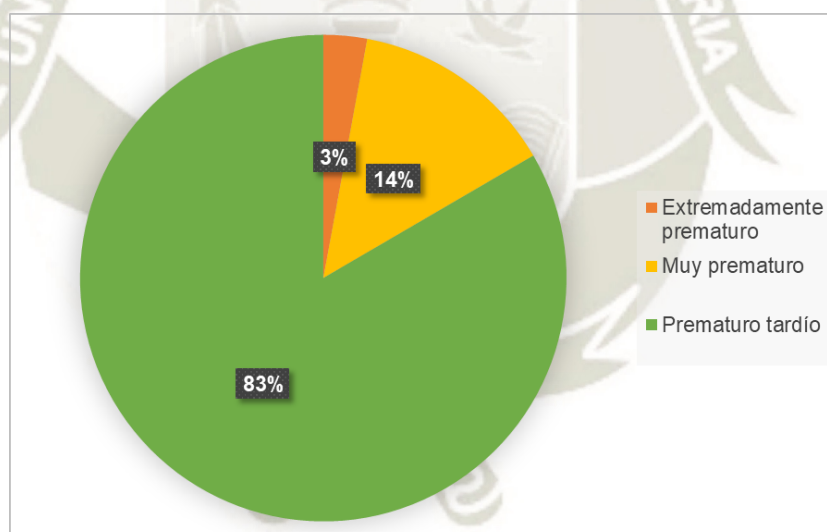
**“EVALUACIÓN Y COMPARACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO  
MATERNOS ASOCIADOS AL TIPO DE PARTO PRE TÉRMINO EN  
GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO  
DELGADO ESPINOZA Y HOSPITAL NACIONAL CARLOS ALBERTO SEGUIN  
ESCOBEDO, EN AREQUIPA 2016-2019”**

**Tabla 1. Tipos de parto prematuro en la población estudiada**

|                                 | <i>Frecuencia (n)</i> | <i>Porcentaje (%)</i> |
|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| <b>Parto prematuro</b>          |                       |                       |
| <i>Extremadamente prematuro</i> | <b>7</b>              | <b>2.9</b>            |
| <i>Muy prematuro</i>            | <b>33</b>             | <b>13.7</b>           |
| <i>Prematuro tardío</i>         | <b>201</b>            | <b>83.4</b>           |

Fuente: Elaboración propia

**Figura 1. Tipo de parto prematuro en la población estudiada**



Fuente: Elaboración propia

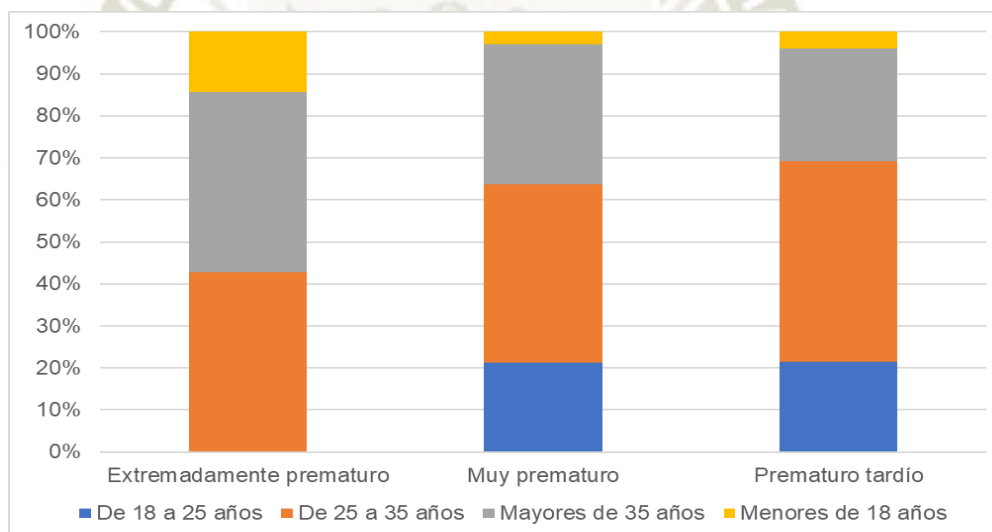
**Interpretación:**

En cuanto al tipo de parto pre término, se ha encontrado que 83.4% de los pacientes tuvo parto prematuro tardío, 13.7% tuvo muy prematuro y 2.9% extremadamente prematuro.

**Tabla 2. Relación entre la Edad y el Tipo de Parto Prematuro**

| Edad                      | Tipo de parto prematuro  |               |                  | Total          |
|---------------------------|--------------------------|---------------|------------------|----------------|
|                           | Extremadamente prematuro | Muy prematuro | Prematuro tardío |                |
| <b>De 18 a 25 años</b>    | 0<br>0.00%               | 7<br>21.20%   | 43<br>21.40%     | 50<br>20.70%   |
| <b>De 25 a 35 años</b>    | 3<br>42.90%              | 14<br>42.40%  | 96<br>47.80%     | 113<br>46.90%  |
| <b>Mayores de 35 años</b> | 3<br>42.90%              | 11<br>33.30%  | 54<br>26.90%     | 68<br>28.20%   |
| <b>Menores de 18 años</b> | 1<br>14.30%              | 1<br>3.00%    | 8<br>4.00%       | 10<br>4.10%    |
| <b>Total</b>              | 7<br>100.00%             | 33<br>100.00% | 201<br>100.00%   | 241<br>100.00% |

Fuente: Elaboración propia

**Figura 2. Relación entre la Edad y el Tipo de Parto Prematuro**


Fuente: Elaboración propia

Valor de chi cuadrado: 4.5; valor de p: 0.608

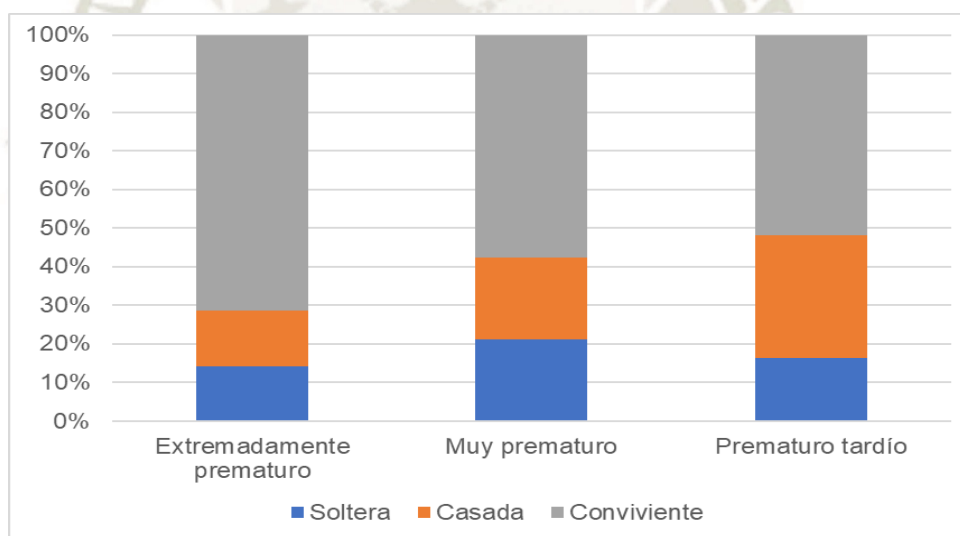
### Interpretación:

No se han encontrado asociación entre los grupos etarios y el tipo de parto prematuro. La distribución de las frecuencias es similar en los tres grupos.

**Tabla 3. Relación entre el estado civil y el Tipo de Parto Prematuro**

| Estado Civil       | Tipo de parto prematuro  |               |                  | Total          |
|--------------------|--------------------------|---------------|------------------|----------------|
|                    | Extremadamente prematuro | Muy prematuro | Prematuro tardío |                |
| <b>Soltera</b>     | 1<br>14.30%              | 7<br>21.20%   | 33<br>16.40%     | 41<br>17.00%   |
| <b>Casada</b>      | 1<br>14.30%              | 7<br>21.20%   | 64<br>31.80%     | 72<br>29.90%   |
| <b>Conviviente</b> | 5<br>71.40%              | 19<br>57.60%  | 104<br>51.70%    | 128<br>53.10%  |
| <b>Total</b>       | 7<br>100.00%             | 33<br>100.00% | 201<br>100.00%   | 241<br>100.00% |

Fuente: Elaboración propia

**Figura 3. Relación entre el estado civil y el Tipo de Parto Prematuro**


Fuente: Elaboración propia

Valor de chi cuadrado: 2.71; valor de p: 0.607

### Interpretación:

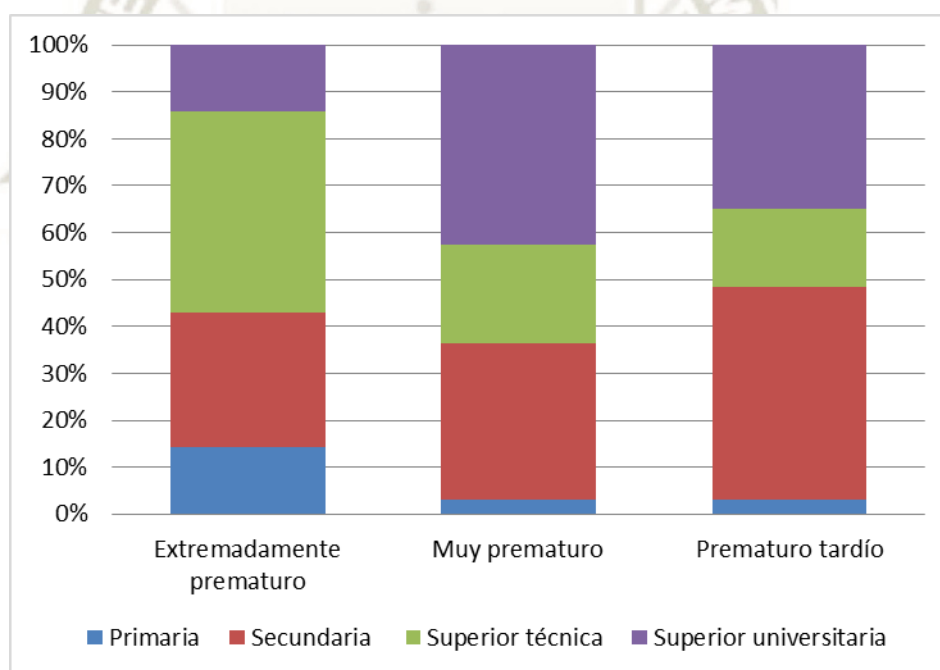
No existe influencia del estado civil en relación al tipo de parto prematuro. La distribución de las frecuencias es similar en los tres grupos.



**Tabla 4. Relación entre el nivel educativo y el Tipo de Parto Prematuro**

| Nivel Educativo        | Tipo de parto prematuro  |               |                  | Total   |
|------------------------|--------------------------|---------------|------------------|---------|
|                        | Extremadamente prematuro | Muy prematuro | Prematuro tardío |         |
|                        | 1                        | 1             | 6                | 8       |
| Primaria               | 14.30%                   | 3.00%         | 3.00%            | 3.30%   |
|                        | 2                        | 11            | 91               | 104     |
| Secundaria             | 28.60%                   | 33.30%        | 45.30%           | 43.20%  |
|                        | 3                        | 7             | 34               | 44      |
| Superior técnica       | 42.90%                   | 21.20%        | 16.90%           | 18.30%  |
|                        | 1                        | 14            | 70               | 85      |
| Superior universitaria | 14.30%                   | 42.40%        | 34.80%           | 35.30%  |
| Total                  | 7                        | 33            | 201              | 241     |
|                        | 100.00%                  | 100.00%       | 100.00%          | 100.00% |

Fuente: Elaboración propia

**Figura 4. Relación entre el nivel educativo y el Tipo de Parto Prematuro**


Fuente: Elaboración propia

Valor de chi cuadrado: 7.944; valor de p: 0.242

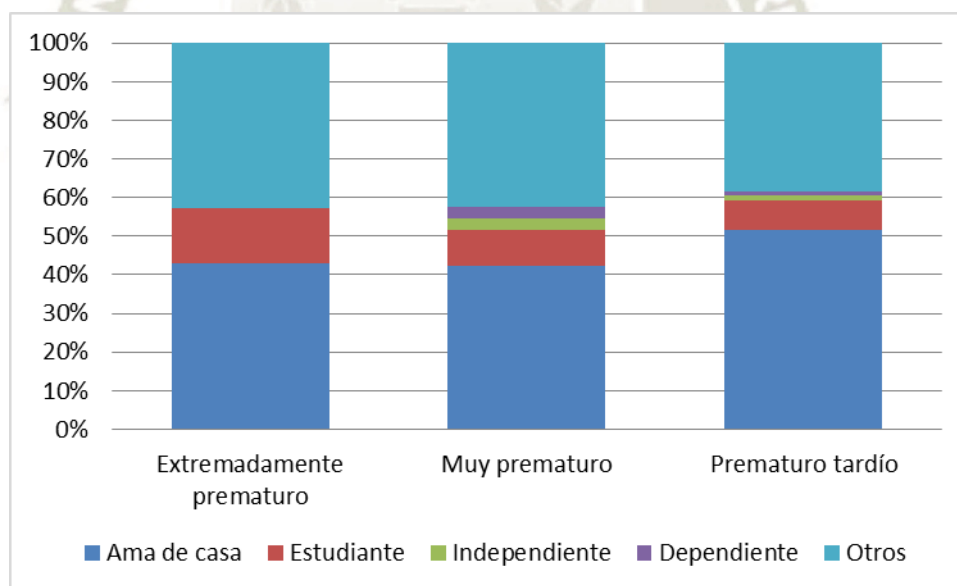
### Interpretación:

El nivel educativo se ha presentado de manera similar en los diferentes tipos de partos prematuros, no encontrándose diferencias estadísticamente significativas.

**Tabla 5. Ocupación y el Tipo de Parto Prematuro**

| Ocupación     | Tipo de parto prematuro  |               |                  | Total   |
|---------------|--------------------------|---------------|------------------|---------|
|               | Extremadamente prematuro | Muy prematuro | Prematuro tardío |         |
|               | 3                        | 14            | 104              | 121     |
| Ama de casa   | 42.90%                   | 42.40%        | 51.70%           | 50.20%  |
|               | 1                        | 3             | 15               | 19      |
| Estudiante    | 14.30%                   | 9.10%         | 7.50%            | 7.90%   |
|               | 0                        | 1             | 3                | 4       |
| Independiente | 0.00%                    | 3.00%         | 1.50%            | 1.70%   |
|               | 0                        | 1             | 2                | 3       |
| Dependiente   | 0.00%                    | 3.00%         | 1.00%            | 1.20%   |
|               | 3                        | 14            | 77               | 94      |
| Otros         | 42.90%                   | 42.40%        | 38.30%           | 39.00%  |
| Total         | 7                        | 33            | 201              | 241     |
|               | 100.00%                  | 100.00%       | 100.00%          | 100.00% |

Fuente: Elaboración propia

**Figura 5. Ocupación y el Tipo de Parto Prematuro**


Fuente: Elaboración propia

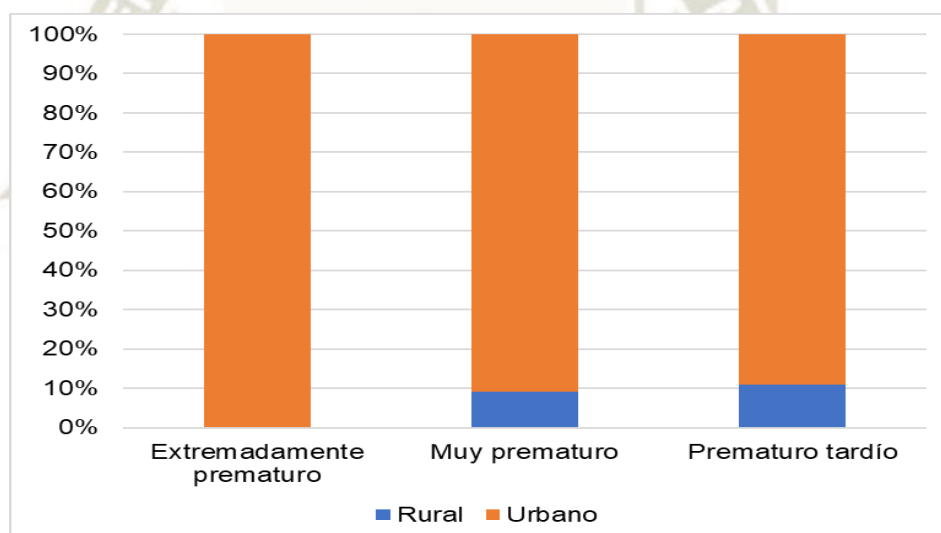
Valor de chi cuadrado: 2.745; valor de p: 0.949

**Interpretación:** La ocupación de los pacientes no se ha encontrado relacionada con los tipos de parto prematuro, la distribución de las diferentes ocupaciones se ha dado de manera similar en cada categoría.

**Tabla 6. Lugar de Procedencia y el Tipo de Parto Prematuro**

| Lugar de procedencia | Tipo de parto prematuro  |               |                  | Total   |
|----------------------|--------------------------|---------------|------------------|---------|
|                      | Extremadamente prematuro | Muy prematuro | Prematuro tardío |         |
|                      | 0                        | 3             | 22               | 25      |
| Rural                | 0.00%                    | 9.10%         | 10.90%           | 10.40%  |
|                      | 7                        | 30            | 179              | 216     |
| Urbano               | 100.00%                  | 90.90%        | 89.10%           | 89.60%  |
|                      | 7                        | 33            | 201              | 241     |
| Total                | 100.00%                  | 100.00%       | 100.00%          | 100.00% |

Fuente: Elaboración propia

**Figura 6. Lugar de Procedencia y el Tipo de Parto Prematuro**


Fuente: Elaboración propia

Valor de chi cuadrado: 0.939; valor de p: 0.625

### Interpretación:

El lugar de procedencia (rural y urbano) no se ha encontrado asociado al tipo de parto prematuro en los pacientes evaluados.

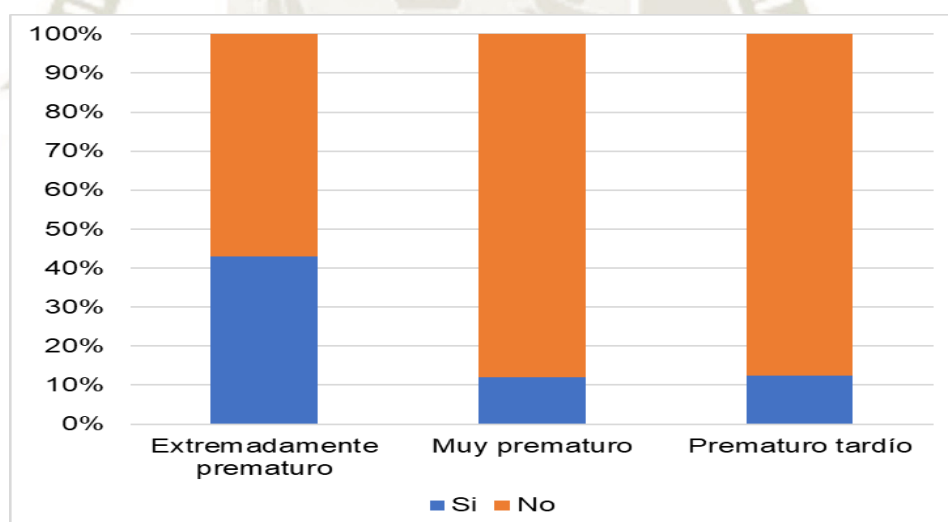


**Tabla 7. Antecedente de recién nacido con bajo peso y el Tipo de Parto Prematuro**

| Antecedente | Tipo de parto prematuro  |               |                  | Total          |
|-------------|--------------------------|---------------|------------------|----------------|
|             | Extremadamente prematuro | Muy prematuro | Prematuro tardío |                |
| Si          | 3<br>42.90%              | 4<br>12.10%   | 25<br>12.40%     | 32<br>13.30%   |
| No          | 4<br>57.10%              | 29<br>87.90%  | 176<br>87.60%    | 209<br>86.70%  |
| Total       | 7<br>100.00%             | 33<br>100.00% | 201<br>100.00%   | 241<br>100.00% |

Fuente: Elaboración propia

**Figura 7. Antecedente de recién nacido con bajo peso y el Tipo de Parto Prematuro**



Fuente: Elaboración propia

Valor de chi cuadrado: 5.48; valor de p: 0.065

### Interpretación:

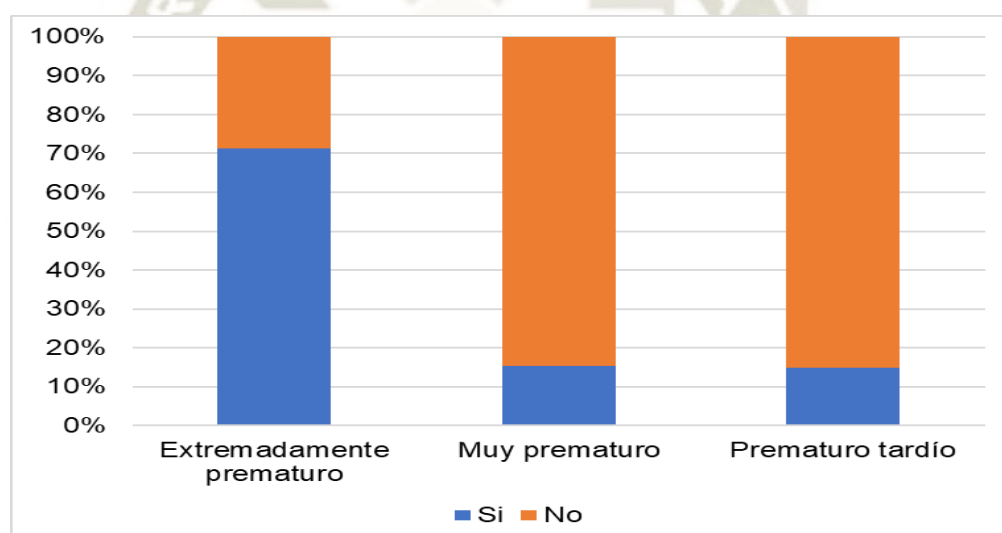
El antecedente de haber tenido un parto de recién nacido con bajo peso no se ha relacionado con el tipo de parto prematuro presentado en la gestación actual.

**Tabla 8. Antecedente de recién nacido prematuro y el Tipo de Parto**  
**Prematuro**

| Antecedente | Tipo de parto prematuro  |               |                  | Total          |
|-------------|--------------------------|---------------|------------------|----------------|
|             | Extremadamente prematuro | Muy prematuro | Prematuro tardío |                |
| Si          | 5<br>71.40%              | 5<br>15.20%   | 30<br>14.90%     | 40<br>16.60%   |
| No          | 2<br>28.60%              | 28<br>84.80%  | 171<br>85.10%    | 201<br>83.40%  |
| Total       | 7<br>100.00%             | 33<br>100.00% | 201<br>100.00%   | 241<br>100.00% |

Fuente: Elaboración propia

**Figura 8. Antecedente de recién nacido prematuro y el Tipo de Parto**  
**Prematuro**



Fuente: Elaboración propia

Valor de chi cuadrado: 15.659; valor de p: 0.0001

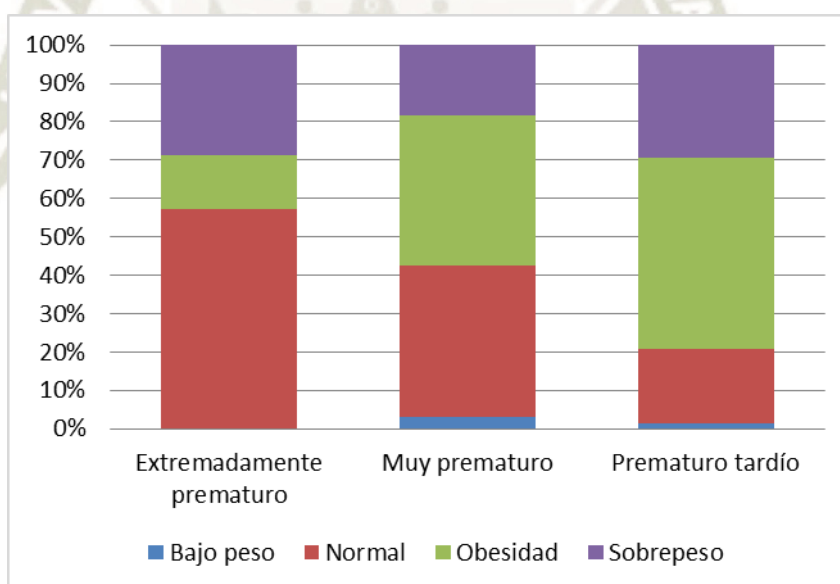
### Interpretación:

Se ha encontrado una relación estadísticamente significativa entre el antecedente de recién nacido prematuro y el tipo de parto. Se observa que en el tipo extremadamente prematuro tienden a tener este antecedente en comparación a los otros dos tipos.

**Tabla 9. Índice de masa Corporal y el Tipo de Parto Prematuro**

| IMC       | Tipo de parto prematuro  |               |                  | Total   |
|-----------|--------------------------|---------------|------------------|---------|
|           | Extremadamente prematuro | Muy prematuro | Prematuro tardío |         |
|           | 0                        | 1             | 3                | 4       |
| Bajo peso | 0.00%                    | 3.00%         | 1.50%            | 1.70%   |
|           | 4                        | 13            | 39               | 56      |
| Normal    | 57.10%                   | 39.40%        | 19.40%           | 23.20%  |
|           | 1                        | 13            | 100              | 114     |
| Obesidad  | 14.30%                   | 39.40%        | 49.80%           | 47.30%  |
|           | 2                        | 6             | 59               | 67      |
| Sobrepeso | 28.60%                   | 18.20%        | 29.40%           | 27.80%  |
|           | 7                        | 33            | 201              | 241     |
| Total     | 100.00%                  | 100.00%       | 100.00%          | 100.00% |

Fuente: Elaboración propia

**Figura 9. Índice de masa Corporal y el Tipo de Parto Prematuro**


Fuente: Elaboración propia

Valor de chi cuadrado: 15.659; valor de p: 0.051

### Interpretación:

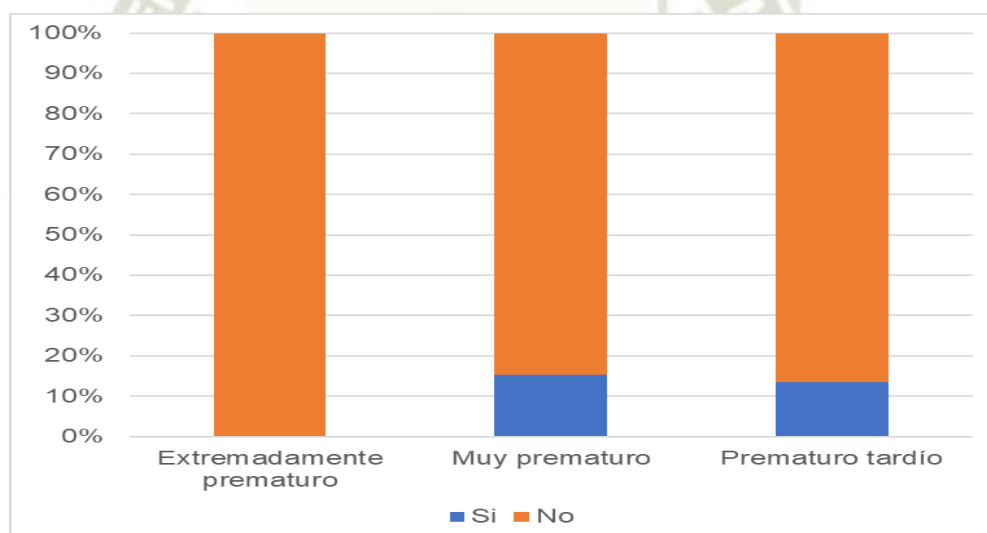
El índice de masa corporal no ha estado relacionado con el tipo de parto prematuro pese a tener tendencias marcadas como la presencia de obesidad preponderante en los muy prematuros y en los prematuros tardíos.



**Tabla 10. Gestación Múltiple y el Tipo de Parto Prematuro**

| Gestación múltiple | Tipo de parto prematuro  |               |                  | Total   |
|--------------------|--------------------------|---------------|------------------|---------|
|                    | Extremadamente prematuro | Muy prematuro | Prematuro tardío |         |
|                    | 0                        | 5             | 27               | 32      |
| Si                 | 0.00%                    | 15.20%        | 13.40%           | 13.30%  |
|                    | 7                        | 28            | 174              | 209     |
| No                 | 100.00%                  | 84.80%        | 86.60%           | 86.70%  |
|                    | 7                        | 33            | 201              | 241     |
| Total              | 100.00%                  | 100.00%       | 100.00%          | 100.00% |

Fuente: Elaboración propia

**Figura 10. Gestación Múltiple y el Tipo de Parto Prematuro**


Fuente: Elaboración propia

Valor de chi cuadrado: 1.177; valor de p: 0.555

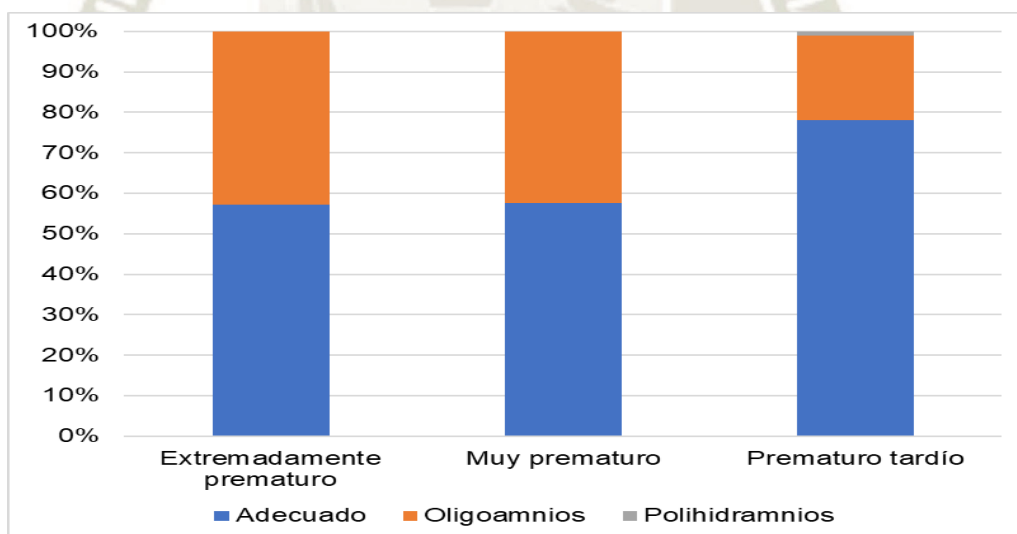
### Interpretación:

La gestación múltiple no se encontró vinculada al tipo de parto prematuro. Siendo del total el 13.3% gestaciones múltiples.

**Tabla 11. Índice de líquido amniótico y el Tipo de Parto Prematuro**

| ILA            | Tipo de parto prematuro  |               |                  | Total   |
|----------------|--------------------------|---------------|------------------|---------|
|                | Extremadamente prematuro | Muy prematuro | Prematuro tardío |         |
|                | 4                        | 19            | 157              | 180     |
| Adecuado       | 57.1%                    | 57.6%         | 78.1%            | 74.7%   |
|                | 3                        | 14            | 42               | 59      |
| Oligoamnios    | 42.9%                    | 42.4%         | 20.9%            | 24.5%   |
|                | 0                        | 0             | 2                | 2       |
| Polihidramnios | 0%                       | 0%            | 1%               | 0.8%    |
| Total          | 7                        | 33            | 201              | 241     |
|                | 100.00%                  | 100.00%       | 100.00%          | 100.00% |

Fuente: Elaboración propia

**Figura 11. Cantidad de líquido amniótico y el Tipo de Parto Prematuro**


Fuente: Elaboración propia

Valor de chi cuadrado: 8.656; valor de p: 0.07

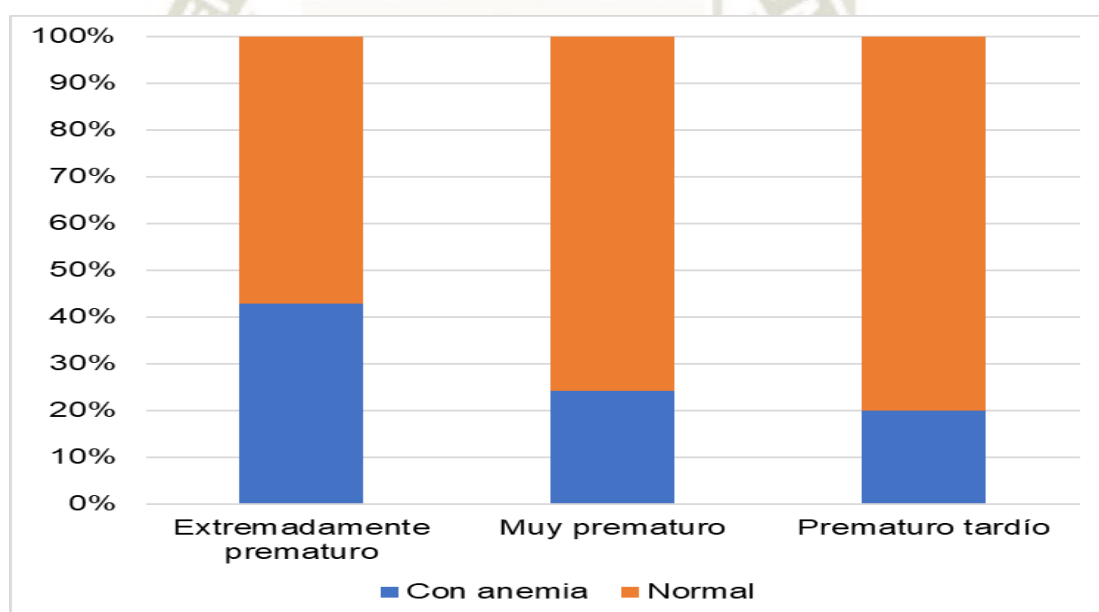
### Interpretación:

No se ha encontrado relaciones estadísticamente significativas entre el índice del líquido amniótico y el tipo de parto prematuro.

**Tabla 12. Anemia y el Tipo de Parto Prematuro**

| Anemia     | Tipo de parto prematuro  |               |                  | Total   |
|------------|--------------------------|---------------|------------------|---------|
|            | Extremadamente prematuro | Muy prematuro | Prematuro tardío |         |
|            | 3                        | 8             | 40               | 51      |
| Con anemia | 42.90%                   | 24.20%        | 19.90%           | 21.20%  |
|            | 4                        | 25            | 161              | 190     |
| Normal     | 57.10%                   | 75.80%        | 80.10%           | 78.80%  |
|            | 7                        | 33            | 201              | 241     |
| Total      | 100.00%                  | 100.00%       | 100.00%          | 100.00% |

Fuente: Elaboración propia

**Figura 12. Anemia y el Tipo de Parto Prematuro**


Fuente: Elaboración propia

Valor de chi cuadrado: 2.354; valor de p: 0.308

### Interpretación:

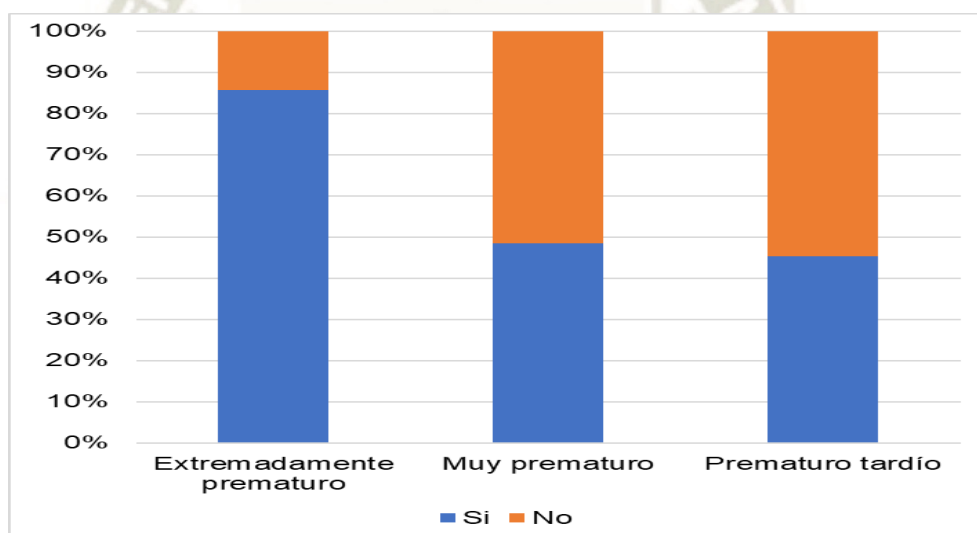
La presencia de anemia y el tipo de parto prematuro no guardan relación estadísticamente significativa ( $p < 0.05$ ).



**Tabla 13. Antecedente de ITU y el Tipo de Parto Prematuro**

| Antecedente<br>ITU | Tipo de parto prematuro     |                  |                     | Total          |
|--------------------|-----------------------------|------------------|---------------------|----------------|
|                    | Extremadamente<br>prematuro | Muy<br>prematuro | Prematuro<br>tardío |                |
| Si                 | 6<br>85.70%                 | 16<br>48.50%     | 91<br>45.30%        | 113<br>46.90%  |
| No                 | 1<br>14.30%                 | 17<br>51.50%     | 110<br>54.70%       | 128<br>53.10%  |
| Total              | 7<br>100.00%                | 33<br>100.00%    | 201<br>100.00%      | 241<br>100.00% |

Fuente: Elaboración propia

**Figura 13. Antecedente de ITU y el Tipo de Parto Prematuro**


Fuente: Elaboración propia

Valor de chi cuadrado: 4.482; valor de p: 0.106

### Interpretación:

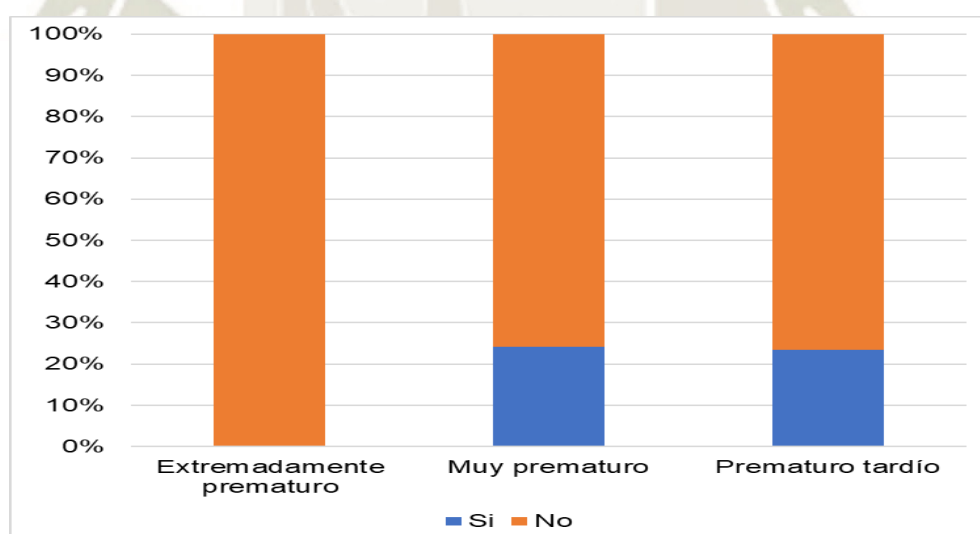
No hay relaciones estadísticamente significativas entre la presencia del antecedente de ITU y el tipo de parto prematuro.

**Tabla 14. Antecedentes de Infecciones Vaginales y el Tipo de Parto Prematuro**

| Antecedente de Infecciones vaginales | Tipo de parto prematuro  |               |                  | Total   |
|--------------------------------------|--------------------------|---------------|------------------|---------|
|                                      | Extremadamente prematuro | Muy prematuro | Prematuro tardío |         |
|                                      | 0                        | 8             | 47               | 55      |
| Si                                   | 0.00%                    | 24.20%        | 23.40%           | 22.80%  |
|                                      | 7                        | 25            | 154              | 186     |
| No                                   | 100.00%                  | 75.80%        | 76.60%           | 77.20%  |
| Total                                | 7                        | 33            | 201              | 241     |
|                                      | 100.00%                  | 100.00%       | 100.00%          | 100.00% |

Fuente: Elaboración propia

**Figura 14. Antecedentes de Infecciones Vaginales y el Tipo de Parto Prematuro**



Fuente: Elaboración propia

Valor de chi cuadrado: 2.144; valor de p: 0.342

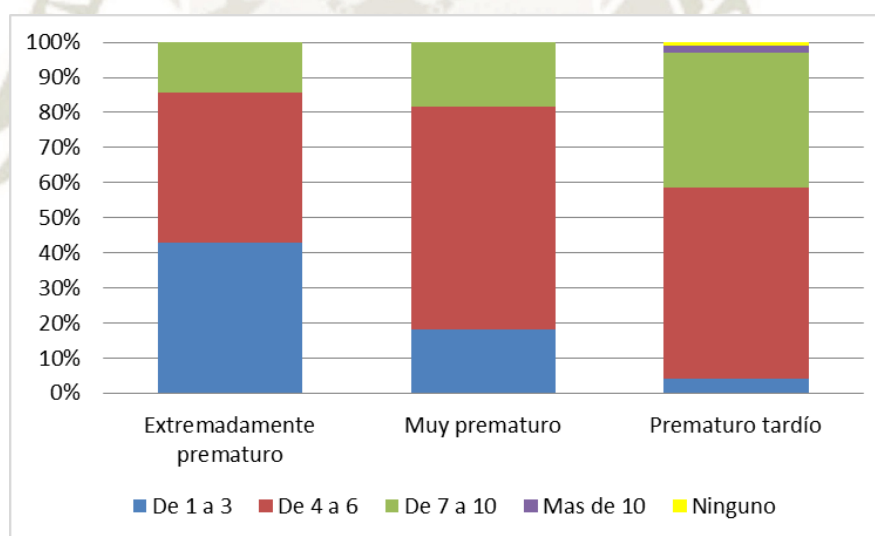
### Interpretación:

Las infecciones vaginales no se han encontradas asociadas a los tipos de parto prematuro en las pacientes evaluadas.

**Tabla 15. Controles prenatales y el Tipo de Parto Prematuro**

| Controles prenatales | Tipo de parto prematuro  |               |                  | Total   |
|----------------------|--------------------------|---------------|------------------|---------|
|                      | Extremadamente prematuro | Muy prematuro | Prematuro tardío |         |
|                      | 3                        | 6             | 8                | 17      |
| De 1 a 3             | 42.90%                   | 18.20%        | 4.00%            | 7.10%   |
|                      | 3                        | 21            | 110              | 134     |
| De 4 a 6             | 42.90%                   | 63.60%        | 54.70%           | 55.60%  |
|                      | 1                        | 6             | 77               | 84      |
| De 7 a 10            | 14.30%                   | 18.20%        | 38.30%           | 34.90%  |
|                      | 0                        | 0             | 4                | 4       |
| Más de 10            | 0.00%                    | 0.00%         | 2.00%            | 1.70%   |
|                      | 0                        | 0             | 2                | 2       |
| Ninguno              | 0.00%                    | 0.00%         | 1.00%            | 0.80%   |
|                      | 7                        | 33            | 201              | 241     |
| Total                | 100.00%                  | 100.00%       | 100.00%          | 100.00% |

Fuente: Elaboración propia

**Figura 15. Controles prenatales y el Tipo de Parto Prematuro**


Fuente: Elaboración propia

Valor de chi cuadrado: 27.185; valor de p: 0.001

### Interpretación:

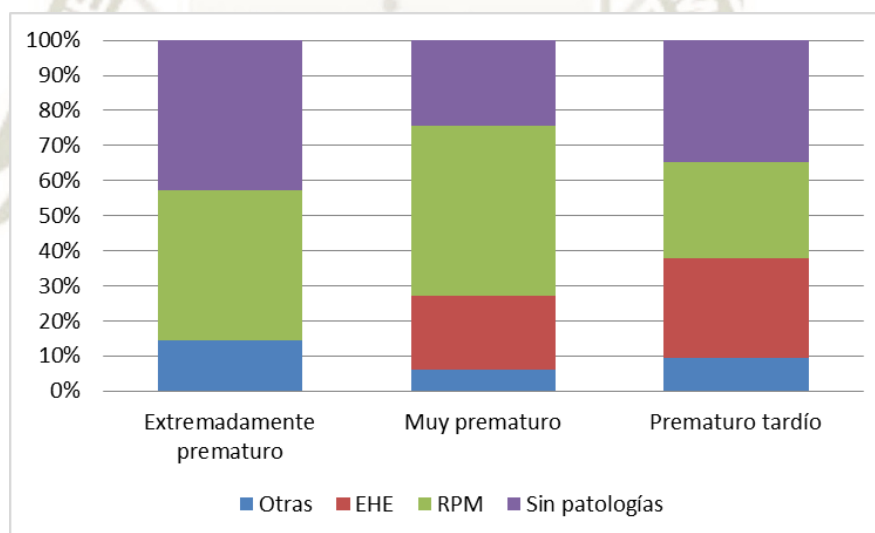
La relación entre los diferentes tipos de parto prematuro y los controles ha guardado relación estadísticamente significativa.



**Tabla 16. Patologías en el embarazo y el Tipo de Parto Prematuro**

| Patologías embarazo | Tipo de parto prematuro  |               |                  | Total   |
|---------------------|--------------------------|---------------|------------------|---------|
|                     | Extremadamente prematuro | Muy prematuro | Prematuro tardío |         |
|                     | 1                        | 2             | 19               | 22      |
| Otras               | 14.30%                   | 6.10%         | 9.50%            | 9.10%   |
|                     | 0                        | 7             | 57               | 64      |
| EHE                 | 0.00%                    | 21.20%        | 28.40%           | 26.60%  |
|                     | 3                        | 16            | 55               | 74      |
| RPM                 | 42.90%                   | 48.50%        | 27.40%           | 30.70%  |
|                     | 3                        | 8             | 70               | 81      |
| Sin patologías      | 42.90%                   | 24.20%        | 34.80%           | 33.60%  |
|                     | 7                        | 33            | 201              | 241     |
| Total               | 100.00%                  | 100.00%       | 100.00%          | 100.00% |

Fuente: Elaboración propia

**Figura 16. Patologías en el embarazo y el Tipo de Parto Prematuro**


Fuente: Elaboración propia

Valor de chi cuadrado: 8.62; valor de p: 0.192

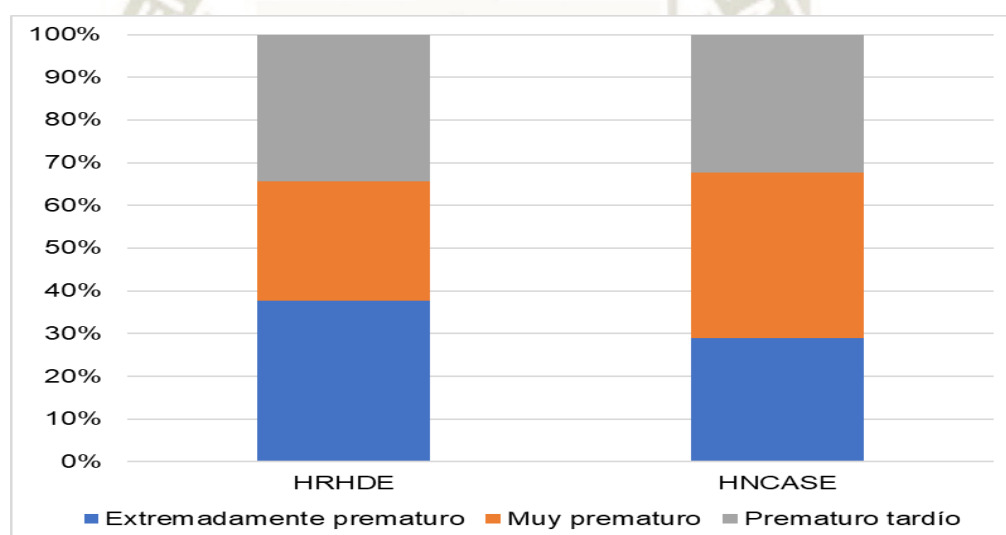
### Interpretación:

Las patologías en el embarazo no se encuentran relacionadas con el tipo de parto prematuro.

**Tabla 17. Hospital de origen y el Tipo de Parto Prematuro**

| Hospital | Tipo de parto prematuro  |               |                  | Total   |
|----------|--------------------------|---------------|------------------|---------|
|          | Extremadamente prematuro | Muy prematuro | Prematuro tardío |         |
|          | 4                        | 14            | 105              | 123     |
| HRHDE    | 57.10%                   | 42.40%        | 52.20%           | 51.00%  |
|          | 3                        | 19            | 96               | 118     |
| HNCASE   | 42.90%                   | 57.60%        | 47.80%           | 49.00%  |
|          | 7                        | 33            | 201              | 241     |
| Total    | 100.00%                  | 100.00%       | 100.00%          | 100.00% |

Fuente: Elaboración propia

**Figura 17. Hospital de origen y el Tipo de Parto Prematuro**


Fuente: Elaboración propia

Valor de *chi cuadrado*: 1.2; valor de *p*: 0.549

### Interpretación:

La distribución de los pacientes en relación con el tipo de parto prematuro en los dos hospitales de estudio no guarda relación estadísticamente significativa entre sí.

**Tabla 18. Características generales y análisis estratificado de los factores de riesgo maternos en relación al hospital de origen**

|                        | Hospital   |            | Valor de p | Total       |
|------------------------|------------|------------|------------|-------------|
|                        | HRHDE      | HNCASE     |            |             |
| Grupo etario           |            |            |            |             |
| Menores de 18 años     | 8 (6.5%)   | 2 (1.7%)   | <0.01      | 10 (4.1%)   |
| De 18 a 25 años        | 38 (30.9%) | 12 (10.2%) |            | 50 (20.7%)  |
| De 25 a 35 años        | 54 (43.9%) | 59 (50%)   |            | 113 (46.9%) |
| Mayores de 35 años     | 23 (18.7%) | 45 (38.1%) |            | 68 (28.2%)  |
| Estado Civil           |            |            |            |             |
| Soltera                | 23 (18.7%) | 18 (15.3%) | <0.01      | 41 (17%)    |
| Casada                 | 14 (11.4%) | 58 (49.2%) |            | 72 (29.9%)  |
| Conviviente            | 86 (69.9%) | 42 (35.6%) |            | 128 (53.1%) |
| Nivel Educativo        |            |            |            |             |
| Primaria               | 7 (5.7%)   | 1 (0.8%)   | <0.01      | 8 (3.3%)    |
| Secundaria             | 70 (56.9%) | 34 (28.8%) |            | 104 (43.2%) |
| Superior técnica       | 24 (19.5%) | 20 (16.9%) |            | 44 (18.3%)  |
| Superior universitaria | 22 (17.9%) | 63 (53.4%) |            | 85 (35.3%)  |

Fuente: Elaboración propia

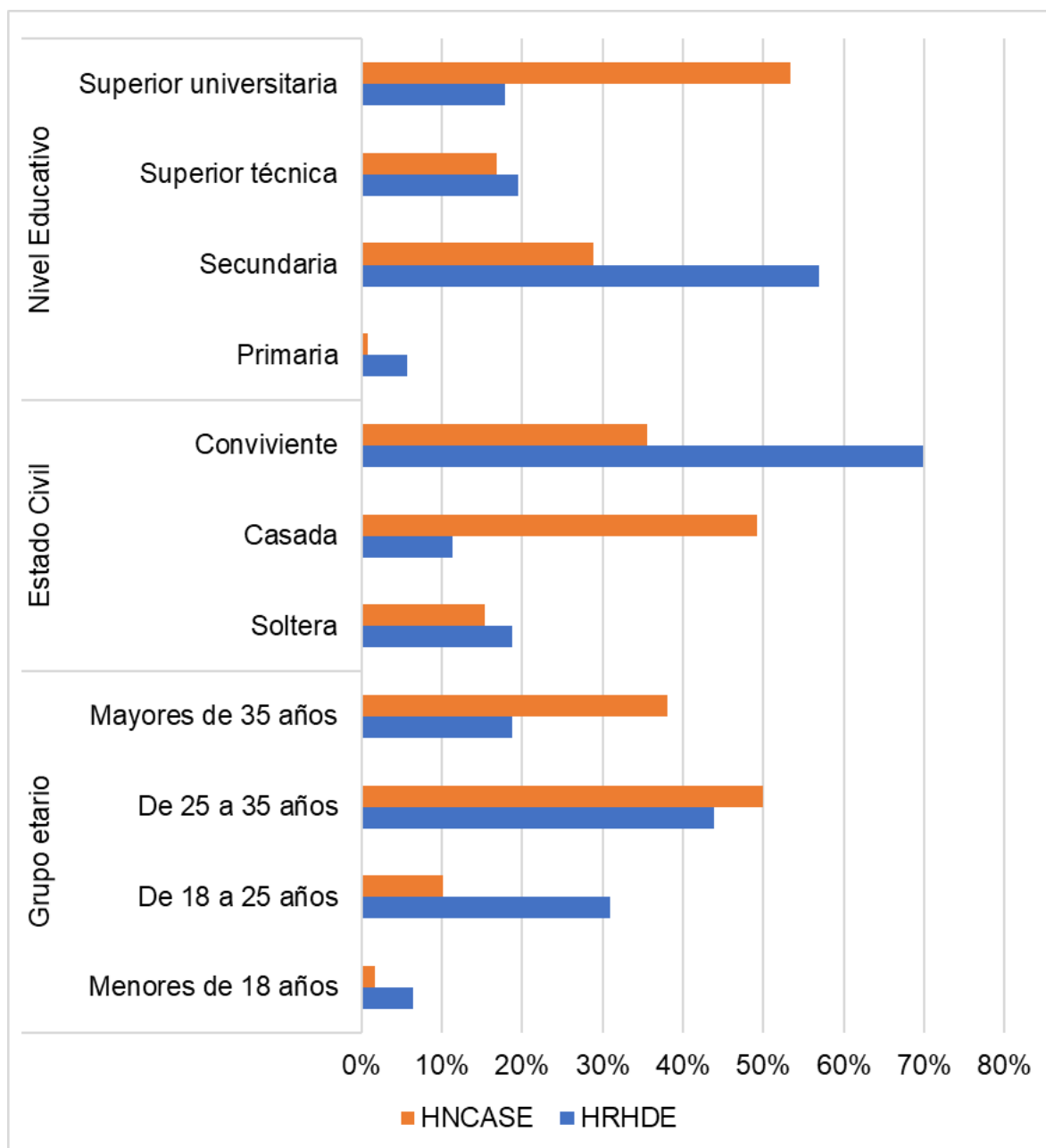
### Interpretación:

Se ha encontrado que 46.9% de los pacientes tiene entre 25 a 35 años, seguido de los que tienen más de 35 años (28.2%). El estado civil preponderante fue el de conviviente (53.1%), seguido del casado (29.9%). El nivel educativo secundario fue reportado en 43.2% de las pacientes, seguido del universitario (35.3%).

Se ha encontrado diferencias estadísticamente significativas entre el hospital de origen y el nivel educativo, grupo etario y estado civil ( $p < 0.05$ ).



**Figura 18. Características generales y análisis estratificado de los factores de riesgo maternos en relación al hospital de origen**



Fuente: Elaboración propia

**Tabla 19. Características generales y análisis estratificado de los factores de riesgo maternos en relación al hospital de origen**

|                            | Hospital    |             | Valor de p | Total       |
|----------------------------|-------------|-------------|------------|-------------|
|                            | HRHDE       | HNCASE      |            |             |
| Ocupación                  |             |             |            |             |
| Ama de casa                | 83 (67.5%)  | 38 (32.2%)  | <0.01      | 121 (50.2%) |
| Estudiante                 | 15 (12.2%)  | 4 (3.4%)    |            | 19 (7.9%)   |
| Independiente              | 3 (2.4%)    | 1 (0.8%)    |            | 4 (1.7%)    |
| Dependiente                | 0 (0%)      | 3 (2.5%)    |            | 3 (1.2%)    |
| Otros                      | 22 (17.9%)  | 72 (61%)    |            | 94 (39%)    |
| Lugar de procedencia       |             |             |            |             |
| Rural                      | 18 (14.6%)  | 7 (5.9%)    | 0.027      | 25 (10.4%)  |
| Urbano                     | 105 (85.4%) | 111 (94.1%) |            | 216 (89.6%) |
| Antecedente RN <2500gr     |             |             |            |             |
| Si                         | 16 (13%)    | 16 (13.6%)  | 0.9        | 32 (13.3%)  |
| No                         | 107 (87%)   | 102 (86.4%) |            | 209 (86.7%) |
| Antecedente RN <37 semanas |             |             |            |             |
| Si                         | 18 (14.6%)  | 22 (18.6%)  | 0.403      | 40 (16.6%)  |
| No                         | 105 (85.4%) | 96 (81.4%)  |            | 201 (83.4%) |

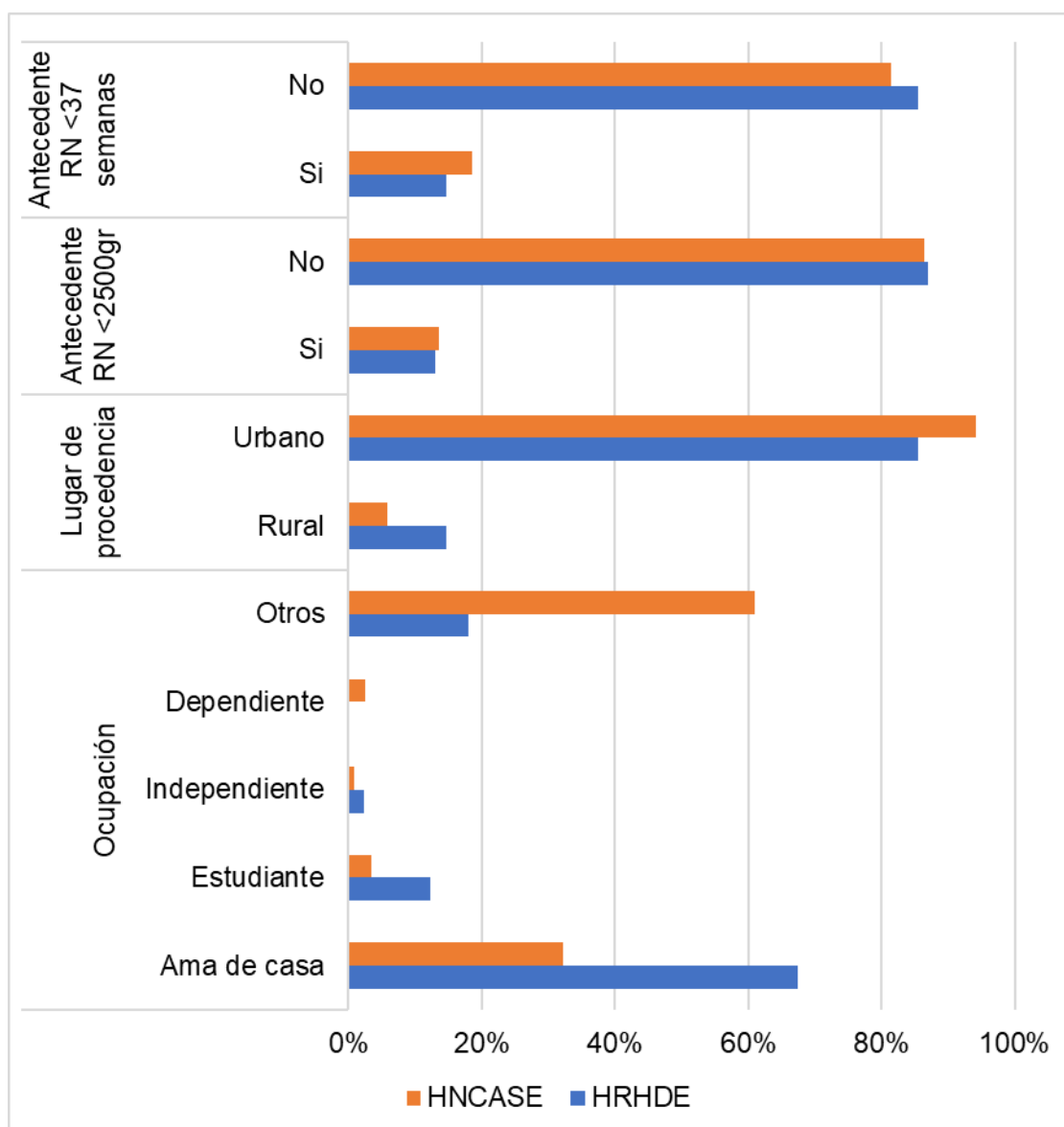
Fuente: Elaboración propia

### Interpretación:

Se ha encontrado que la ocupación más frecuente es la de ama de casa, en 50.2% de las pacientes, seguida de otros en 7.9%. Dentro de las otras ocupaciones más frecuentes se encuentran docentes, administradores, vendedores, abogados. En lo que respecta al lugar de procedencia, el 86.7% proviene de un lugar urbano, complementariamente el 13.3% viene de una zona rural. Se ha encontrado que 86.7% no tiene antecedente de RN con peso menor a 2500 grs, y 16.6% tiene el antecedente de RN menor a 37 semanas.

Se han encontrado diferencias estadísticamente significativas entre el hospital de procedencia con la ocupación y el lugar de procedencia( $p < 0.005$ ).

**Figura 19. Características generales y análisis estratificado de los factores de riesgo maternos en relación al hospital de origen**



Fuente: Elaboración propia



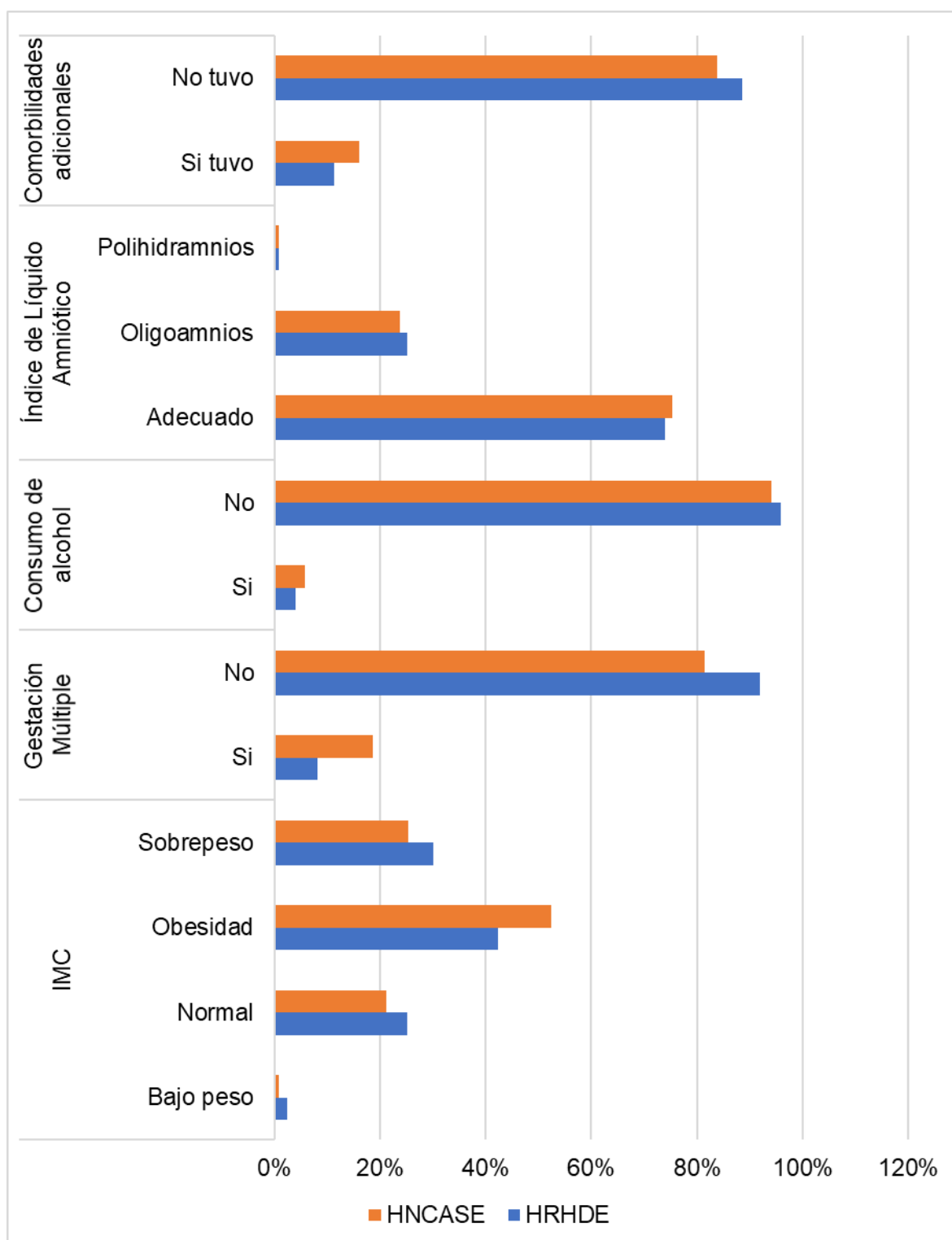
**Tabla 20. Características generales y análisis estratificado de los factores de riesgo maternos en relación al hospital de origen**

|   | Hospital    |             | Valor de p | Total       |
|---|-------------|-------------|------------|-------------|
|   | HRHDE       | HNCASE      |            |             |
| IMC   |             |             |            |             |
| Bajo peso                                   | 3 (2.4%)    | 1 (0.8%)    | 0.369      | 4 (1.7%)    |
| Normal                                      | 31 (25.2%)  | 25 (21.2%)  |            | 56 (23.2%)  |
| Obesidad                                    | 52 (42.3%)  | 62 (52.5%)  |            | 114 (47.3%) |
| Sobrepeso                                   | 37 (30.1%)  | 30 (25.4%)  |            | 67 (27.8%)  |
| Gestación Múltiple                          |             |             |            |             |
| Si  | 10 (8.1%)   | 22 (18.6%)  | 0.016      | 32 (13.3%)  |
| No  | 113 (91.9%) | 96 (81.4%)  |            | 209 (86.7%) |
| Consumo de alcohol                          |             |             |            |             |
| Si  | 5 (4.1%)    | 7 (5.9%)    | 0.505      | 12 (5%)     |
| No  | 118 (95.9%) | 111 (94.1%) |            | 229 (95%)   |
| Índice de Líquido Amniótico                 |             |             |            |             |
| Adecuado                                    | 91 (74%)    | 89 (75.4%)  | 0.965      | 180 (74.7%) |
| Oligoamnios                                 | 31 (25.2%)  | 28 (23.7%)  |            | 59 (24.5%)  |
| Polihidramnios                              | 1 (0.8%)    | 1 (0.8%)    |            | 2 (0.8%)    |
| Comorbilidades no vinculadas a la gestación |             |             |            |             |
| Si tuvo                                     | 14 (11.4%)  | 19 (16.1%)  | 0.38       | 25 (10.4%)  |
| No tuvo                                     | 109 (88.6%) | 99 (83.9%)  |            | 208 (86.3%) |

Fuente: Elaboración propia

**Interpretación:** Con respecto al índice de masa corporal se ha encontrado que 47.3% tienen obesidad, 23.2% tiene peso normal, 27.8% están con sobrepeso y 1.7% tiene bajo peso. Se han encontrado que 13.3% de las pacientes presenta gestación múltiple. Dentro de los hábitos nocivos solo se ha encontrado al consumo de alcohol como uno de ellos, se ha visto que el 5% tiene antecedente de haber consumido alcohol. No existen antecedentes del consumo de tabaco y otras drogas en el embarazo. En cuanto al índice de líquido amniótico se han encontrado valores normales en 74.7% de los pacientes, en 0.8% hay polihidramnios, en 24.5% hay oligohidramnios. Las comorbilidades no vinculadas a la gestación en 10.4% fueron diabetes e hipertensión arterial predominantemente. Hubo otras patologías como asma, epilepsia, hipertiroidismo, hipotiroidismo, leucemia, entre otras. Se ha encontrado una asociación entre el hospital de origen y la presencia de gestación múltiple ( $p < 0.005$ ).

**Figura 20. Características generales y análisis estratificado de los factores de riesgo maternos en relación al hospital de origen**



Fuente: Elaboración propia

**Tabla 21. Características generales y análisis estratificado de los factores de riesgo maternos en relación al hospital de origen**

|   | Hospital    |            | Valor de p | Total       |
|---|-------------|------------|------------|-------------|
|   | HRHDE       | HNCASE     |            |             |
| Anemia  |             |            |            |             |
| Si tiene  | 16 (13%)    | 35 (29.7%) | 0.002      | 51 (21.2%)  |
| Normal  | 107 (87%)   | 83 (70.3%) |            | 190 (78.8%) |
| Antecedentes de Infecciones del Tracto Urinario |             |            |            |             |
| Si  | 56 (45.5%)  | 57 (48.3%) | 0.666      | 113 (46.9%) |
| No  | 67 (54.5%)  | 61 (51.7%) |            | 128 (53.1%) |
| Antecedentes de Infecciones Vaginales           |             |            |            |             |
| Si  | 23 (18.7%)  | 32 (27.1%) | 0.120      | 55 (22.8%)  |
| No  | 100 (81.3%) | 86 (72.9%) |            | 186 (77.2%) |
| Controles prenatales                            |             |            |            |             |
| De 1 a 3  | 7 (5.7%)    | 10 (8.5%)  | 0.083      | 17 (7.1%)   |
| De 4 a 6  | 78 (63.4%)  | 56 (47.5%) |            | 134 (55.6%) |
| De 7 a 10                                       | 37 (30.1%)  | 47 (39.8%) |            | 84 (34.9%)  |
| Más de 10                                       | 1 (0.8%)    | 3 (2.5%)   |            | 4 (1.7%)    |
| Ninguno   | 0 (0%)      | 2 (1.7%)   |            | 2 (0.8%)    |
| Patologías en el embarazo                       |             |            |            |             |
| EHE   | 25 (20.3%)  | 39 (33.1%) | 0.001      | 64 (26.6%)  |
| RPM   | 39 (31.7%)  | 35 (29.7%) |            | 74 (30.7%)  |
| Sin patologías                                  | 53 (43.1%)  | 28 (23.7%) |            | 81 (33.6%)  |
| Otras   | 6 (4.9%)    | 16 (13.6%) |            | 22 (9.1%)   |

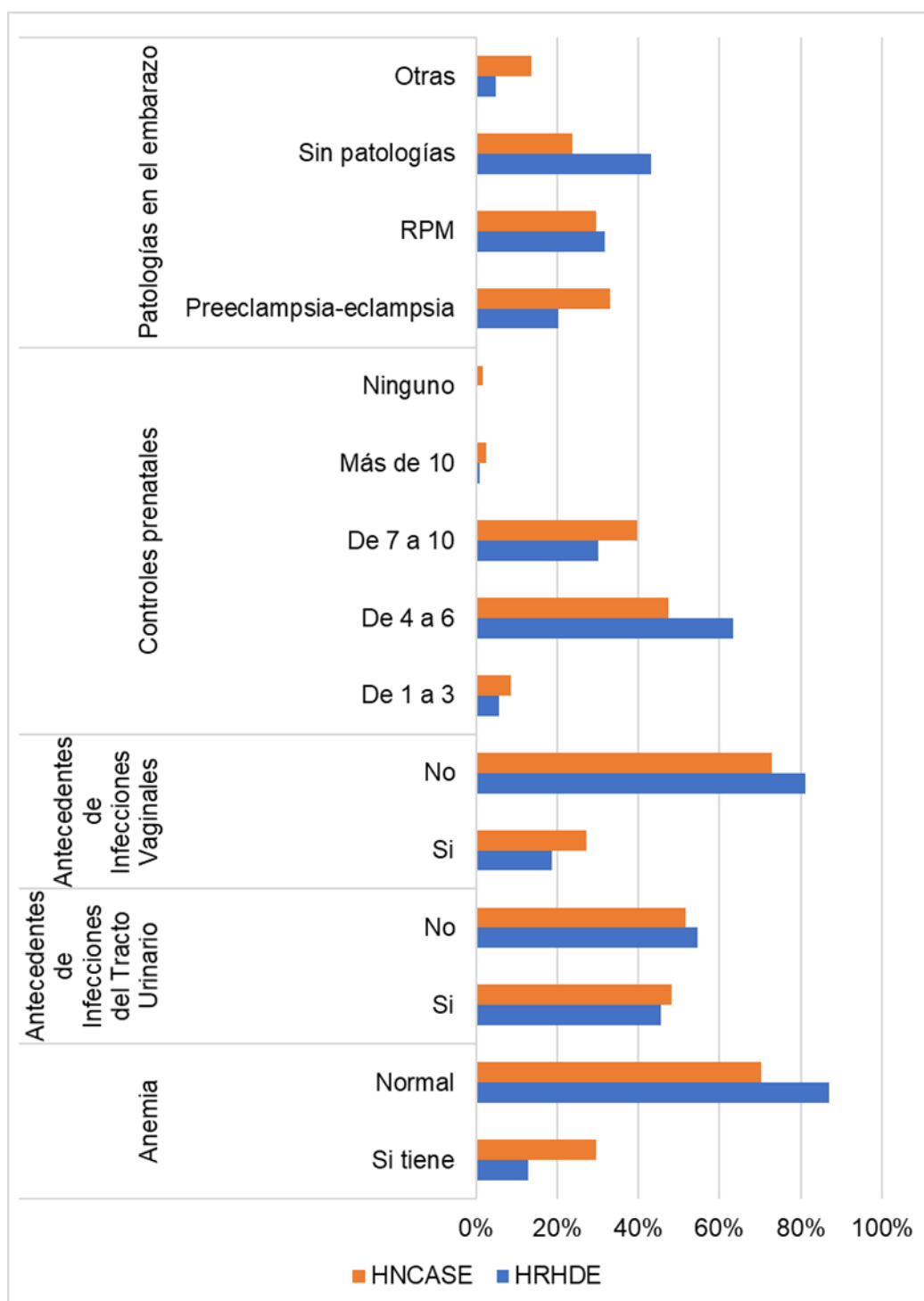
Fuente: Elaboración propia

### Interpretación:

Respecto a la anemia, 21.2% de las pacientes tuvo valores de hemoglobina indicativos de anemia. Las infecciones del tracto urinario se han presentado en 46.9% de las pacientes. Las infecciones vaginales se han presentado en 22.8% de las pacientes evaluadas. En cuanto al número de los controles prenatales, se ha encontrado que 55.6% de las pacientes tiene controles de 4 a 6, 34.9% de 7 a 10 controles y 0.8% no tiene ningún control. En cuanto patologías del embarazo, 26.9% cursaron con algún tipo de EHE y 30.7% con RPM. Se ha encontrado relación estadísticamente significativa entre el hospital de origen y las patologías en el embarazo.



**Figura 21. Características generales y análisis estratificado de los factores de riesgo maternos en relación al hospital de origen**



Fuente: Elaboración propia

**Tabla 22. Tasa de partos pre término**

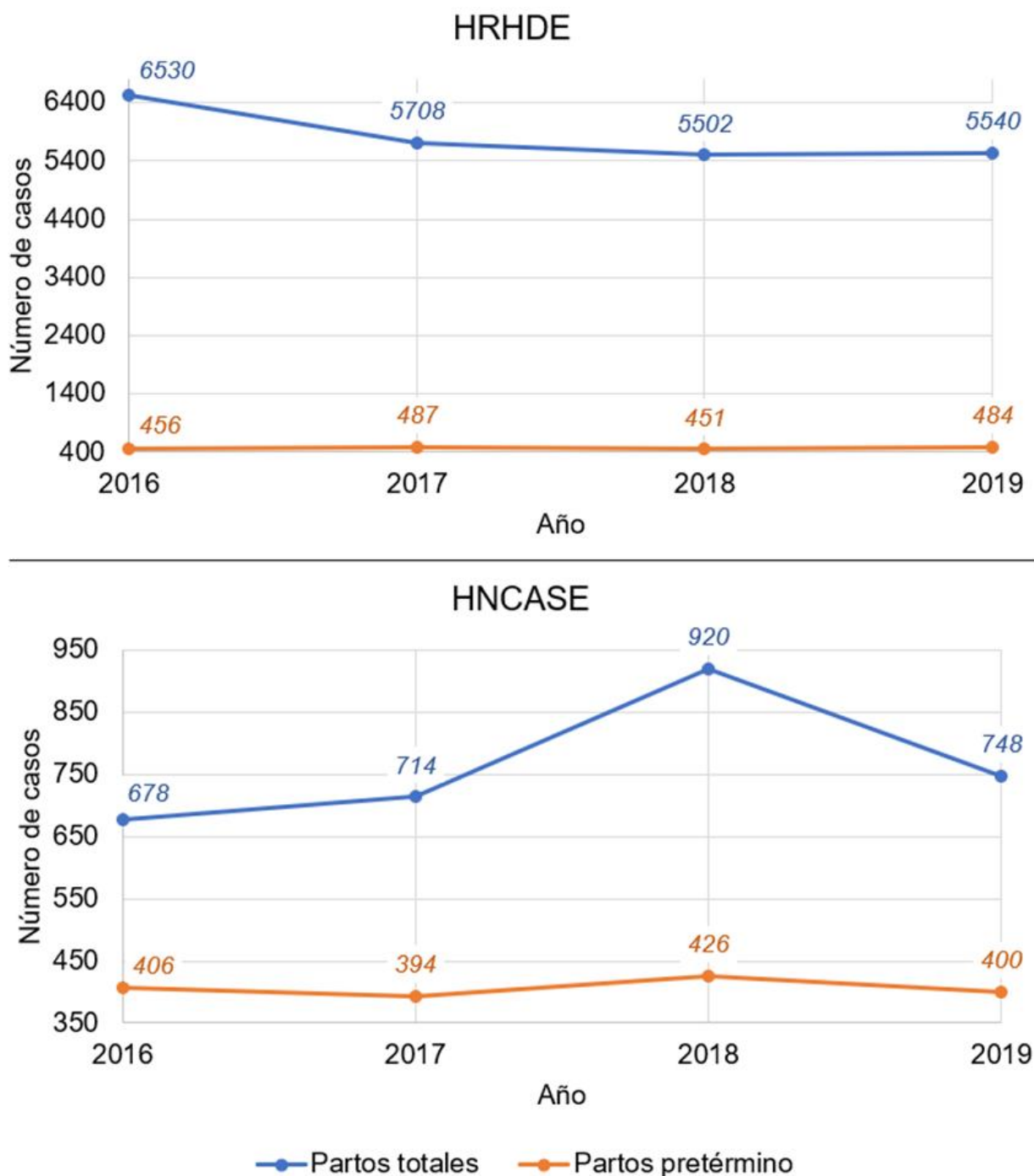
|               | Partos totales | Partos pretérmino | Tasa  |
|---------------|----------------|-------------------|-------|
| 2016          |                |                   |       |
| <i>HRHDE</i>  | 6530           | 456               | 7.0%  |
| <i>HNCASE</i> | 678            | 406               | 59.9% |
| 2017          |                |                   |       |
| <i>HRHDE</i>  | 5708           | 487               | 8.5%  |
| <i>HNCASE</i> | 714            | 394               | 55.2% |
| 2018          |                |                   |       |
| <i>HRHDE</i>  | 5502           | 451               | 8.2%  |
| <i>HNCASE</i> | 920            | 426               | 46.3% |
| 2019          |                |                   |       |
| <i>HRHDE</i>  | 5540           | 484               | 8.7%  |
| <i>HNCASE</i> | 748            | 400               | 53.5% |
| Total         |                |                   |       |
| <i>HRHDE</i>  | 23280          | 1878              | 8.1%  |
| <i>HNCASE</i> | 3060           | 1626              | 53.1% |

Fuente: Elaboración propia

**Interpretación:**

Se ha visto que la tasa de partos pretérminos en cada hospital es diferente, en general durante el tiempo de estudio en el HRHDE fue de 8.1% y en el HNCASE fue de 53.1%.

Figura 22. Tasa de partos pre término





# **CAPÍTULO III**

## **DISCUSIÓN Y COMENTARIOS**



## DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

Se han evaluado y comparado los factores de riesgo maternos asociados a los diferentes tipos de parto pre-término en gestantes atendidas en el HRHDE Y HNCASE.

Primeramente en la población estudiada se ha encontrado que 83.4% de los pacientes tuvo parto prematuro tardío, 13.7% tuvo muy prematuro y 2.9% extremadamente prematuro (Tabla 1) (Figura 1), la distribución de estos entre los dos hospitales de estudio no guardo relación estadísticamente significativa entre sí (Tabla 17).

Al evaluar los factores de riesgo, como la **edad** se evidencio que el 28.3% de las pacientes son mayores de 35 años, y 4.10% son los menores de 18, siendo el grupo más prevalente entre 25 y 35 años con 46.9%. Se sabe que los extremos de la edad materna, <17 o> 35 años de edad, tienen mayor tasa de partos pre términos (13), no encontrándose en este estudio una relación entre el grupo etario con el tipo de parto prematuro (Tabla 2) (Figura 2).

Respecto al **estado civil** más de la mitad de los pacientes tiene un estado civil de conviviente (53.1%), seguido de las casadas (29.9%). Y llama la atención que se haya encontrado 17% en estado de soltería, al evaluar esta característica no se evidencio una relación estadísticamente significativa con algún tipo de parto pre término (Tabla 3) (Figura 3).

El **nivel educativo** de los pacientes evaluados fue fundamentalmente secundario (43.2%), seguido de los que tuvieron superior universitaria (35.3%), superior técnica (18.3%) y primaria (3.3%) (Tabla4)(Figura 4).Este nivel educativo no evidencio una relación estadísticamente significativa con algún tipo de parto pre término, más si refleja que aun como país falta que más mujeres con parto pre término alcancen un nivel educativo superior.

Otras dos características sociodemográficas evaluadas fueron la **ocupación** y el lugar de procedencia, dentro de ella se encontró que la mitad de las pacientes era ama de casa (50.2%), distantemente se encontró la ocupación de estudiante (7.9%)(Tabla 5)(Figura 5). Hubo una variación de otras ocupaciones, dentro de las que destacan docentes, administradores, vendedores, abogados, entre otros. Se

sabe por un meta análisis realizado por la universidad de michigan que el trabajo físicamente exigente puede aumentar significativamente el riesgo de una mujer a un resultado adverso del embarazo (34) en este estudio se identificó que hay una distribución similar de estas ocupaciones en cada tipo de parto pre término. Se evaluó el **lugar de procedencia** se tuvo que 89.6% de las pacientes provenía de una zona urbana, considerando en esta toda población con desarrollo industrial y una población significativa casi en su mayoría provenientes de la ciudad de Arequipa u otras de la macrorregión sur y en menor medida de zonas rurales alejadas 10.4%. Ambas características no se asociaron a algún tipo de parto prematuro en los pacientes evaluados (Tabla 6 ) (Figura6).

Los **antecedentes** de las pacientes pueden jugar un rol importante, especialmente al estar considerados como factores de riesgo para partos prematuro. En este estudio se ha encontrado que 13.3% de las pacientes evaluadas tiene el antecedente de haber tenido un recién nacido con un peso menor a 2500 gr pero no se ha relacionado con el tipo de parto prematuro presentado (Tabla 7) (Figura 7). En otro lado, 16.6% de las pacientes tuvo el antecedente de haber tenido un parto prematuro. Un estudio publicado en American Journal of Obstetrics and Gynecology concluyo que el parto prematuro espontaneo previo se asoció más estrechamente con el parto extremadamente prematuro <28 semanas de gestación (riesgo relativo, 10.6) que para el parto prematuro espontáneo en general (riesgo relativo, 2.5)(36).Lo que concuerda con nuestro estudio dando una relación significativamente estadística entre tener el antecedente de un parto pre término con el parto extremadamente prematuro( $p:0.0001$ ) (Tabla 8) (Figura 8).

Existen características físicas que pueden también tener impacto o relación con la presencia de partos pre-término, estas características pueden ser el **Indice de Masa Corporal** y la gestación múltiple. En este trabajo de investigación se ha encontrado que la mayoría de pacientes se encontraba con el peso por encima de lo normal. 27.8% fueron catalogadas con sobrepeso y 47.3% con obesidad. Se encontró un grupo pequeño de cuatro pacientes (1.7%) con bajo peso (Tabla 9) (Figura 9). Para este estudio no se ha tenido en consideraciones correcciones de peso antes y después del embarazo, por lo que estos datos pueden tener un ligero incremento, sin embargo, es importante señalar, que aún pese a ese



aumento, los valores son considerablemente alto. Al evaluar la presencia de **gestación múltiple** se ha encontrado que hay 32 pacientes con ello (13.3%), de los cuales más del doble procedentes del HNCASE(Tabla 20) y tanto el IMC como la presencia de una gestación múltiple no está vinculado a algún tipo de parto prematuro( $p:0.555$ )(Tabla 10) (Figura 10).

Los **hábitos nocivos** también son un factor de riesgo importante para la presencia de partos pre término. Se ha encontrado que 12 pacientes (5%) ha reportado el consumo de alcohol (Tabla 20) (Figura 20). Ningún paciente ha reportado consumo de tabaco u otra droga. Lo que es satisfactorio si no fuera porque a pesar de las medidas tomadas para educar a la población gestante se evidencia un 5% que reportaron consumo de alcohol por lo que refleja que no hay una adecuada cobertura de estas medidas las cuales se deben mejorar ya que se sabe que el consumo excesivo de alcohol se asocia a un mayor riesgo de parto prematuro (26).

La cantidad del **líquido amniótico** con valores adecuados se ha encontrado en 74.7% de los pacientes. Polihidramnios han presentado 0.8% de los pacientes y oligoamnios han presentado 24.5% de los pacientes siendo este mayormente prevalente en extremadamente prematuro y muy prematuro probablemente ah que la RPM puede condicionar el termino del embarazo de una manera más precoz más sin estar relacionado de manera estadísticamente significativa a algún tipo de parto pre término (Tabla 11) (Figura 11). Al evaluar los valores de hemoglobina, 21.2% de los pacientes ha presentado valores indicativos de **anemia** esta no guardo relación estadísticamente significativa con algún tipo de parto prematuro (Tabla 12) (Figura 12).

Las **infecciones** también juegan un rol importante al momento de tener en cuenta el parto prematuro. En los casos de estudio se ha encontrado que 46.9% tiene el antecedente de infecciones del trato urinario, y 22.8% tiene el antecedente de infecciones vaginales. Ambas infecciones no se relacionan de manera significativamente estadística a algún tipo de parto prematuro (Tabla 13) (Tabla 14).

Los **controles prenatales** ayudan a tener un buen monitoreo de las pacientes para evitar problemas relacionados a la gestación y el parto. En el trabajo de

investigación se han encontrado que 2 pacientes no han tenido controles prenatales, 7.1% ha tenido de 1 a 3 controles, 55.6% ha tenido de 4 a 6 controles y 34.9% ha tenido de 7 a 10, evidenciando una relación estadísticamente significativa ( $p < 0.001$ ) entre el menor número de controles prenatales y el parto extremadamente prematuro lo que guarda lógica (Tabla 17) (Figura 15). Dentro de las **patologías asociadas**, al evaluar se ha visto que 5 pacientes han presentado diabetes mellitus, en misma cantidad han presentado hipertensión arterial y 23 pacientes han presentado un grupo de patologías diferentes, dentro de las que se encuentran: epilepsia, hipotiroidismo, hipertiroidismo, asma, hemorroides, trombosis, tuberculosis, entre otras.

Recapitulando no se ha encontrado que exista relación estadísticamente significativa del tipo de parto prematuro con el grupo etario ( $p: 0.608$ ), el estado civil ( $p: 0.607$ ), el nivel educativo ( $p: 0.242$ ), la ocupación de la paciente ( $p: 0.949$ ), la zona de procedencia ( $p: 0.625$ ), el antecedente de haber tenido un parto con recién nacido de peso bajo ( $p: 0.065$ ), índice de masa corporal ( $p: 0.051$ ), gestación múltiple ( $p: 0.555$ ), ILA( $p: 0.07$ ), anemia ( $p: 0.308$ ), antecedente de ITU ( $p: 0.106$ ), antecedente de infecciones vaginales ( $p: 0.342$ ), patologías en el embarazo ( $p: 0.192$ ), hospital de origen ( $p: 0.549$ ).

Se han encontrado dos (02) características que guardan relación estadísticamente significativa con la presencia de los diferentes tipos de parto prematuro, dentro de ellas está el antecedente de haber tenido un recién nacido prematuro ( $p < 0.001$ )(Tabla 8); se observa que en el tipo extremadamente prematuro tienden a tener este antecedente en comparación a los otros dos tipos. La relación entre los diferentes tipos de parto prematuro y los controles ha guardado relación estadísticamente significativa, pero esto podría deberse fundamentalmente a la cercanía del parto y el incremento del número de controles ( $p < 0.01$ ) (Tabla 15).

Se ha evaluado las diferencias que existen entre las características de las pacientes de acuerdo con cada uno de los hospitales. Con respecto a las características sociodemográficas el **grupo etario** es diferente entre ambos hospitales ( $p < 0.05$ ), con una mayor predisposición del HNCASE de tener pacientes mayores de 35 años y mayor presencia de pacientes jóvenes en el HRHDE (Tabla 18); lo que puede reflejar las condición para estar asegurado en



cada sistema de salud como por ejemplo las personas con edad para trabaja más prevalentes en el HNCASE. En cuanto al **Estado Civil** (Tabla 18), se han encontrado diferencias significativas ( $p < 0.05$ ), observándose una mayor presencia de convivientes en el HRHDE (69.9%), y de casadas en el HNCASE (49.2%) lo que también refleja las condiciones para estar asegurado en cada sistema de salud infiriendo que el titular puede asegurar a su cónyuge con copia de partida de matrimonio en HNCASE. El **nivel educativo** también mostró diferencias significativas entre ambos hospitales ( $p < 0.05$ ); en el HRHDE la mayoría tuvo nivel secundario (56.9%), y superior universitaria en el HNCASE (53.4%)(Tabla 18).

La **ocupación** de las pacientes también ha presentado diferencias entre ambos hospitales; 67.5% de las pacientes en el HRHDE son amas de casa, mientras que 61% ha referido una ocupación diferente en el HNCASE (Tabla 19). Existen diferencias en el **lugar de procedencia** entre ambos hospitales, esto se ve reflejado en que en el HRHDE se observa 14.6% de procedencia rural, a diferencia del HNCASE en donde 5.9% tiene la mencionada procedencia (Tabla 19), contrariamente no se evidencio diferencia estadísticamente significativa entre los antecedentes de RN <2500gr y RN prematuro con el hospital de origen siendo  $p: 0.9$  y  $p: 0.403$  respectivamente (Tabla 19)(Figura 19).

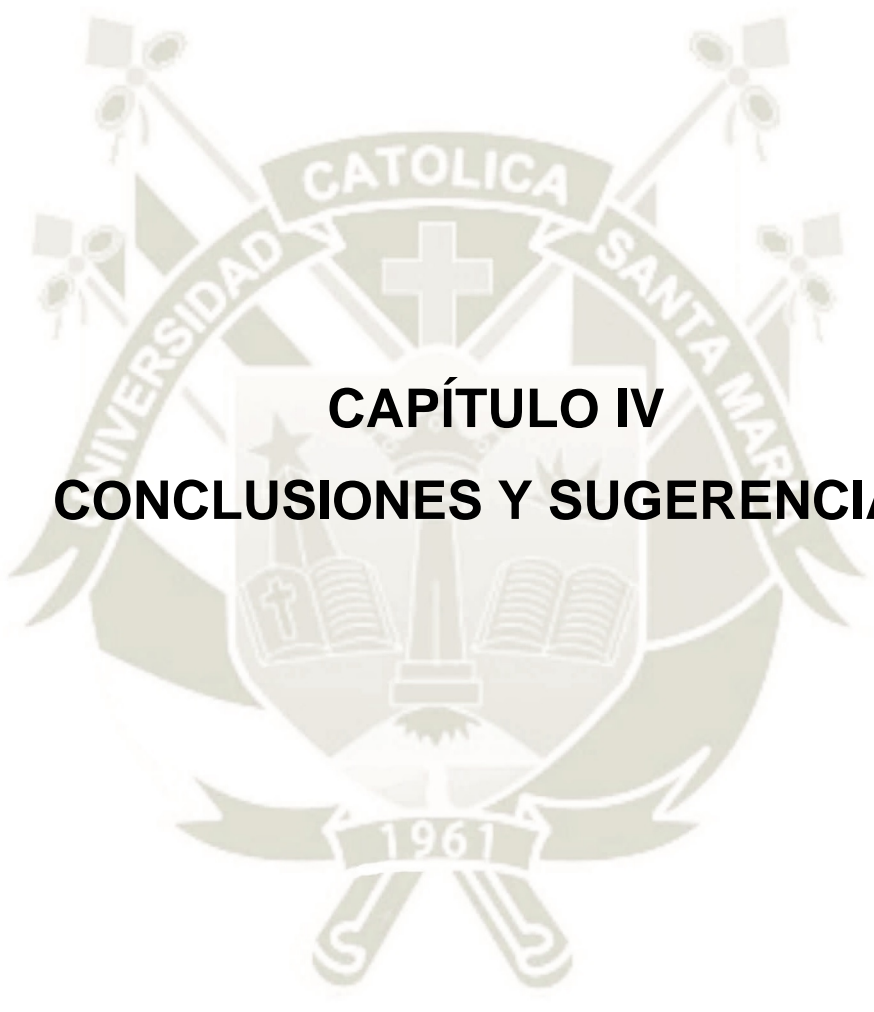
La presencia de **gestación múltiple** difiere entre ambos hospitales, se han encontrado significativamente ( $p < 0.05$ ) más casos en el HNCASE (18.6%), que en el HRHDE (8.1%), probablemente al estar en condiciones económicas de costearse métodos de reproducción asistida. El consumo de alcohol, ILA, IMC no evidenciaron diferencia estadísticamente significativa con el hospital de origen ( $p > 0.005$ ) (Tabla 20)(Figura 20).

Al evaluar la situación patológica de los pacientes, se ha encontrado que la presencia de **anemia** guarda diferencias entre ambos centros hospitalarios ( $p < 0.05$ ) probablemente lo que amerite un estudio más a detalle. En el HRHDE se han encontrado 13% de pacientes con anemia, mientras que en el HNCASE esta cifra es superior al doble (29.7%). Otra diferencia estadísticamente significativa se ha encontrado en relación con la presencia **de patologías del embarazo** ( $p < 0.05$ ). 43.1% de pacientes del HRHDE no ha presentado patologías del embarazo en comparación del 23.7% que no ha presentado en el HNCASE lo que podría reflejar mejor filtro en su sistema de referencia para pacientes con

gestación riesgosa (Tabla 21). Los antecedentes de ITU e infecciones vaginales como el número de controles prenatales no evidenciaron diferencia estadísticamente significativa con el hospital de origen ( $p > 0.005$ ) (Tabla 21).

Se ha visto que la **tasa de partos** pretérminos en cada hospital es diferente, en general durante cuatro años de estudio (2016-2019) en el HRHDE fue de 8.1% y en el HNCASE fue de 53.1%, lo que podría reflejar una carencia en el sistema de referencia, también se evidencia una distribución casi estacionaria de la tasa de partos prematuros en el HRHDE. En el HNCASE hubo una leve disminución de esta tasa en el año 2018 ya que aumentaron los partos totales, permaneciendo casi estacionario el número de parto prematuros en cada uno de los cuatro años (Tabla 22) (Figura 22).





## **CAPÍTULO IV**

# **CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS**



## CONCLUSIONES

- PRIMERA:** Las pacientes evaluadas tenían mayoritariamente edades comprendidas entre 25 y 35 años, ser convivientes, tener nivel de educación secundaria. La mitad de las pacientes tuvo como ocupación ser ama de casa y el 90% provenía de una zona urbana. Doce pacientes tienen el antecedente de consumo de alcohol, ninguna de tabaco u otras drogas. 13.3% cursaron con una gestación múltiple y 16.6% de las pacientes tuvo el antecedente de tener un parto prematuro.
- SEGUNDA:** Se han encontrado relaciones estadísticamente significativas entre el tipo de parto prematuro y el antecedente de un parto pre término como también con el número de controles prenatales.
- TERCERA:** En la comparación entre ambos hospitales se ha encontrado que las siguientes características tienen diferencias estadísticamente significativas: grupo etario, estado civil, nivel educativo, ocupación, lugar de procedencia, gestación múltiple, anemia y presencia de patologías en el embarazo.
- CUARTA:** La tasa de partos pre términos en cada hospital es diferente, en general durante el tiempo de estudio en el HRHDE fue de 8.1% y en el HNCASE fue de 53.1%.



## SUGERENCIAS

- PRIMERA:** Incentivar la asistencia de la población gestante a los controles prenatales adecuadamente, pues es ahí donde se identifica tempranamente los factores de riesgo.
- SEGUNDA:** Al HRHDE mejorar su sistema de referencia, al aprender a reconocer pacientes con factores de riesgo, realizar su control, seguimiento y tratamiento oportuno, para así disminuir los casos que les refieren: los que son de bajo complejidad. También se sugiere incrementar los establecimientos de salud que pueda atender partos dada la gran población asegurada al SIS. Como también desarrollar actividades preventivas promocionales con respecto a planificación familiar.
- TERCERA:** Al HNCASE incentivar más estudios relacionados con gestacional en su hospital. También implementar un programa para mejorar el seguimiento en embarazos gemelares con técnicas de reproducción asistida. Como también desarrollar actividades preventivas promocionales con respecto a la anemia en gestantes.
- CUARTA:** Elaborar programas donde haya compromiso por parte del personal de salud al lograr evitar un primer parto pre término, lo cual contribuirá a disminuir un importante factor de riesgo para su próximo embarazo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Huertas Tacchino E. Parto pretérmino: causas y medidas de prevención. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. 2018;64(3):399-404.
2. Sedano LM, Sedano MC, Sedano MR. Reseña histórica e hitos de la obstetricia. Revista Médica Clínica Las Condes. 2014;25(6):866-73.
3. Ota Nakasone A. Manejo neonatal del prematuro: avances en el Perú. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. 2018;64(3):415-22.
4. Gonzales Picón JM, Morón Guevara LM. Anemia en gestantes del tercer trimestre como factor de riesgo para parto prematuro en el hospital Maria Auxiliadora, en el periodo de abril a setiembre, 2018. 2019.
5. Lazo Salome N. Factores en gestantes con amenaza de parto pretérmino atendidas en el Hospital Regional Docente Materno Infantil el Carmen-Huancayo 2017. 2019.
6. Bloom SL, Yost NP, McIntire DD, Leveno KJ. Recurrence of preterm birth in singleton and twin pregnancies. Obstetrics & Gynecology. 2001;98(3):379-85.
7. Mercer BM, Goldenberg RL, Moawad AH, Meis PJ, Iams JD, Das AF, et al. The preterm prediction study: effect of gestational age and cause of preterm birth on subsequent obstetric outcome. American journal of obstetrics and gynecology. 1999;181(5):1216-21.
8. Rafael TJ, Hoffman MK, Leiby BE, Berghella V. Gestational age of previous twin preterm birth as a predictor for subsequent singleton preterm birth. American journal of obstetrics and gynecology. 2012;206(2):156. e1-. e6.

9. Saccone G, Perriera L, Berghella V. Prior uterine evacuation of pregnancy as independent risk factor for preterm birth: a systematic review and metaanalysis. *American journal of obstetrics and gynecology*. 2016;214(5):572-91.
10. Zhang G, Feenstra B, Bacelis J, Liu X, Muglia LM, Juodakis J, et al. Genetic associations with gestational duration and spontaneous preterm birth. *New England Journal of Medicine*. 2017;377(12):1156-67.
11. Boivin A, Luo Z-C, Audibert F, Mâsse B, Lefebvre F, Tessier R, et al. Pregnancy complications among women born preterm. *CMAJ*. 2012;184(16):1777-84.
12. Ward K, Argyle V, Meade M, Nelson L. The heritability of preterm delivery. *Obstetrics & Gynecology*. 2005;106(6):1235-9.
13. Fuchs F, Monet B, Ducruet T, Chaillet N, Audibert F. Effect of maternal age on the risk of preterm birth: A large cohort study. *PloS one*. 2018;13(1).
14. Shapiro-Mendoza CK, Barfield WD, Henderson Z, James A, Howse JL, Iskander J, et al. CDC grand rounds: public health strategies to prevent preterm birth. *Morbidity and Mortality Weekly Report*. 2016;65(32):826-30.
15. Kiely JL. What is the population-based risk of preterm birth among twins and other multiples? *Clinical obstetrics and gynecology*. 1998;41(1):3-11.
16. TambyRaja R, Ratnam S. Plasma steroid changes in twin pregnancies. *Progress in clinical and biological research*. 1981;69:189-95.
17. Weiss G, Goldsmith LT, Sachdev R, Von SH, Lederer K. Elevated first-trimester serum relaxin concentrations in pregnant women following ovarian stimulation predict prematurity risk and preterm delivery. *Obstetrics and gynecology*. 1993;82(5):821-8.



18. Lykke JA, Dideriksen KL, Lidegaard Ø, Langhoff-Roos J. First-trimester vaginal bleeding and complications later in pregnancy. *Obstetrics & Gynecology*. 2010;115(5):935-44.
19. Salafia C, Vogel C, Vintzileos A, Bantham K, Pezzullo J, Silberman L. Placental pathologic findings in preterm birth. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*. 1991;165(4):934-8.
20. Schnarr J, Smaill F. Asymptomatic bacteriuria and symptomatic urinary tract infections in pregnancy. *European journal of clinical investigation*. 2008;38:50-7.
21. Meyer M, Tonascia JA. Maternal smoking, pregnancy complications, and perinatal mortality. *American journal of obstetrics and gynecology*. 1977;128(5):494-502.
22. Shiono PH, Klebanoff MA, Rhoads GG. Smoking and drinking during pregnancy: their effects on preterm birth. *Jama*. 1986;255(1):82-4.
23. Kyrklund-Blomberg NB, Cnattingius S. Preterm birth and maternal smoking: risks related to gestational age and onset of delivery. *American journal of obstetrics and gynecology*. 1998;179(4):1051-5.
24. Ney JA, Dooley SL, Keith LG, Chasnoff IJ, Socol ML. The prevalence of substance abuse in patients with suspected preterm labor. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*. 1990;162(6):1562-7.
25. Spence MR, Williams R, Digregorio GJ, Kirby-McDonnell A, Polansky M. The relationship between recent cocaine use and pregnancy outcome. *Obstetrics and gynecology*. 1991;78(3 Pt 1):326-9.
26. Borges G, Lopez-Cervantes M, Medina-Mora ME, Tapia-Conyer R, Garrido F. Alcohol consumption, low birth weight, and preterm delivery in the National Addiction Survey (Mexico). *International journal of the addictions*. 1993;28(4):355-68.

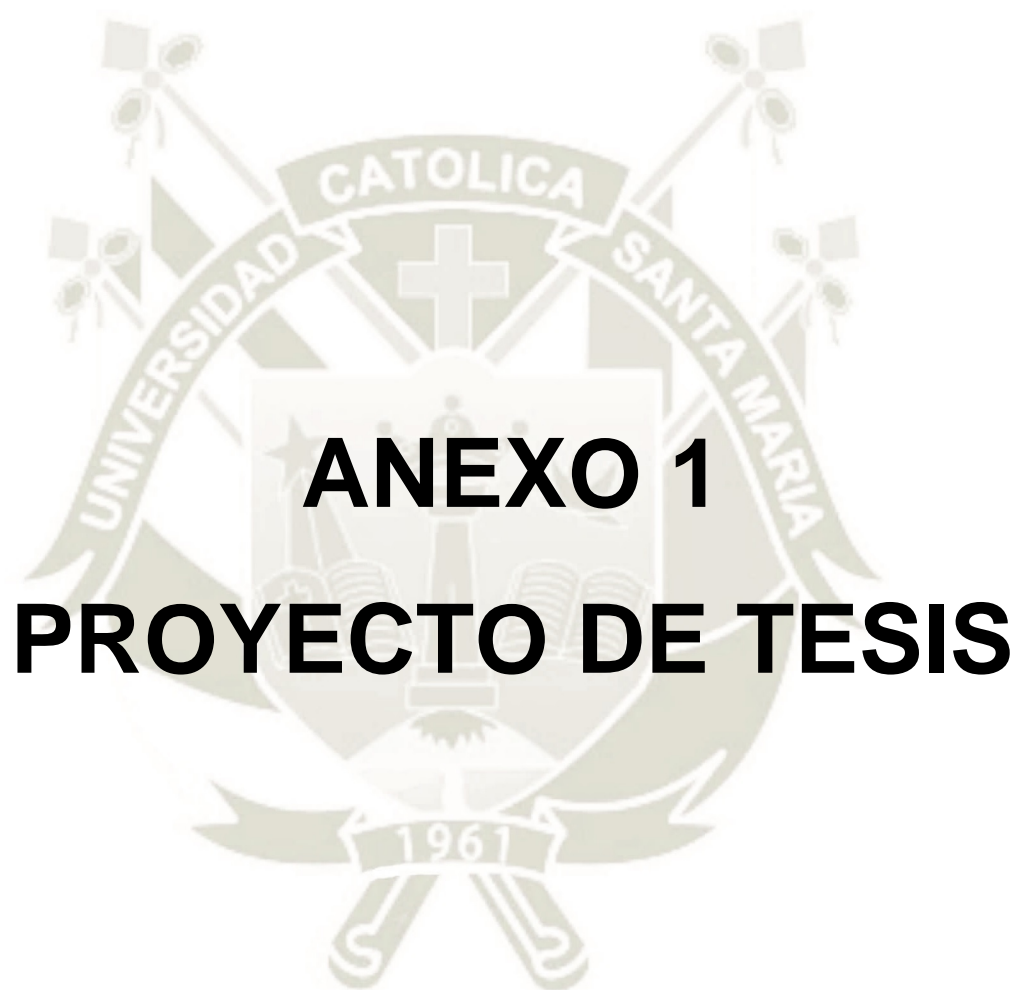


27. Han Z, Mulla S, Beyene J, Liao G, McDonald SD. Maternal underweight and the risk of preterm birth and low birth weight: a systematic review and meta-analyses. *International journal of epidemiology*. 2011;40(1):65-101.
28. Carmichael SL, Abrams B. A critical review of the relationship between gestational weight gain and preterm delivery. *Obstetrics & Gynecology*. 1997;89(5):865-73.
29. Huaroto-Palomino K, Paucca-Huamancha MA, Polo-Alvarez M, Meza-Leon JN. Factores de riesgo maternos, obstétricos y fetales asociados al parto pretérmino, en pacientes de un hospital público de Ica, Perú. *Revista Médica Panacea*. 2013;3(2).
30. Sosa JLC, Flores JLS. Factores de riesgo para parto pretérmino en gestantes del Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque. *Salud & Vida Sipanense*. 2015;2(2):7-18.
31. Escobar-Padilla B, Gordillo-Lara LD, Martínez-Puon H. Factores de riesgo asociados a parto pretérmino en un hospital de segundo nivel de atención. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*. 2017;55(4):424-8.
32. Vargas-Zafra LA. Efectividad del gasto del presupuesto público asignado a la salud materno neonatal. *Revista Internacional de Salud Materno Fetal*. 2019 Sep 30;4(3):1-2.
33. Giacomini-Carmioli L, Leal-Mateos M, Moya-Sibaja RÁ. Anemia materna en el tercer trimestre de embarazo como factor de riesgo para parto pretérmino. *Acta médica costarricense*. 2009 Mar;51(1):39-43.
34. Mozurkewich EL, Luke B, Avni M, Wolf FM. Working conditions and adverse pregnancy outcome: a meta-analysis. *Obstetrics & Gynecology*. 2000;95(4):623-35.
35. Mercer BM, Goldenberg RL, Moawad AH, Meis PJ, Iams JD, Das AF, et al. The preterm prediction study: effect of gestational age and cause of preterm birth on

subsequent obstetric outcome. American journal of obstetrics and gynecology.

1999;181(5):1216-21.





**Universidad Católica de Santa María**  
**Facultad de Medicina Humana**  
**Escuela Profesional de Medicina Humana**



**“EVALUACION Y COMPARACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO  
MATERNOS ASOCIADOS AL TIPO DE PARTO PRE TÉRMINO EN  
GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO  
DELGADO ESPINOZA Y HOSPITAL NACIONAL CARLOS ALBERTO SEGUIN  
ESCOBEDO, AREQUIPA 2016-2019”**

Proyecto de Tesis presentado por el  
Bachiller:

**Torres Consiglieri, Andre Jose**

para optar el Título Profesional de:  
**Médico Cirujano**

Asesor:

**Dr. Turpo Prieto, John Willy**

**Arequipa – Perú**

**2020**



## 1. PREÁMBULO

En épocas muy remotas llamada pre obstétricas el parto ocurría en forma solitaria, sin ayuda, pues si gritabas podrías exponer a tu hijo a la agresividad de su entorno, tales como, fieras listas al asecho, de ahí surge la necesidad de una protección grupal eh involucrar la acción de un tercero en el arte de acompañar, proteger, cuidar a la madre en el proceso de embarazo, parto, puerperio y se le llamó obstetricia.

Desde aquel ayer muy lejano de la pre obstetricia hasta las nuevas técnicas de asepsia, medición de altura uterina, auscultación de los latidos cardíofetales, cuantificación de los movimientos fetales en búsqueda de reconocer el confort fetal intrauterino ; como también de los antibióticos, cesárea, ecografía, medicamentos, etc. , han sido cada uno de ellos un hito en la obstetricia , todos y cada uno de ellos hicieron la diferencia , la cual sigue evidenciándose fundamentalmente en que cada vez menos personas sucumban al dolor de la muerte prematura tanto de la madre como del producto de su gestación (2).

Esta muerte prematura del producto de su gestación existe junto a la experiencia humana desde su existencia; sin embargo las nuevas tecnologías tales como el desarrollo de la incubadora desde una Francia lejana , el nacimiento de una especialidad llamada Neonatología en Chicago donde se dieron las bases de los cuidados neonatales , sumándose tres grandes hitos en los 70 que fueron : introducción de corticoides prenatales a la vida diaria de los obstetras ,como el uso de CPAP(presión positiva continua en las vías aéreas) y ventilador neonatal ; el tercer hito el uso de alimentación parenteral , pasando una década para descubrir el maravillo surfactante que tanta falta les hacía a los prematuros , todo esto contribuyo enormemente a la sobrevida de los prematuros (3).

Sin embargo la mejor sobrevida de prematuros conlleva a mayor prevalencia, sin modificar la incidencia, sucediendo todo lo contrario a ello, por lo cual los factores de riesgos son la piedra fundamental a la cual atacar para disminuir la prevalencia atacando esas patologías de las cuales ya hemos oído como infecciones urinarias, antecedentes de partos prematuros, vulvovaginitis,

malos controles, como otras por definir, que están a las sombras como causas que llevan a parto prematuro.

En este contexto cuando cursaba mi tercer año de estudios en Medicina Humana, mi familia se enfrentó a un gran reto : mi querido sobrino nació a las 30 semanas de gestación, no fue fácil el stress emocional que se vivió estando al borde de la muerte y peor aún enfrentar posibles secuelas, pasaron los días de incubadora , ventiladores , CPAP ,con los años de terapia , gracias a todo esto y por qué no también a una fuerza mayor mi sobrino es un niño de su edad en todo los sentidos. Luego del inicio de mi internado en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza donde pude rotar por el Servicio de Obstetricia y trabajar de cerca por pasillo (donde están las amenazas de parto prematuro, preeclampsias ,eclampsias, como embarazos de alto riesgo )y salón (donde postcesareadas con la dicha de tener a su niño en brazo están en recuperación con similares a ellas , como también las ansiosas madres programadas para cesárea ), aquí me pongo frente a frente a no solo un caso ya vivido sino a muchas otras madres con el dolor y angustia de poder tener o ya haber tenido un niño pre término dejando de ser un caso meramente familiar a convertirse en una patología más frecuente de lo que había imaginado pero no por ello menos importante llamando así mucho más mi atención.

Ha sido un gusto relatar la experiencia que me llevó al tema de investigación de mi tesis, quiero obtener el título de médico cirujano y será un honor demostrar el título de mi trabajo.

## 2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

### 2.1. Problema de Investigación

#### 2.1.1. Enunciado del problema

¿Existe relación entre los factores de riesgos maternos y el tipo de parto pre término en gestantes atendidas en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza (HRHDE) y Hospital nacional Carlos Alberto Seguin Escobedo (HNCASE) y difieren estos factores de riesgo maternos entre los hospitales ya mencionados, en Arequipa 2016-2019?

#### 2.1.2. Descripción del problema

##### 2.1.2.1. Área del conocimiento

- a. Área general: Ciencias de la Salud
- b. Área Específica: Medicina Humana
- c. Especialidad: Obstetricia
- d. Línea: Parto Pre Terminado

##### 2.1.2.2. Análisis u operacionalización de variables e indicadores

| VARIABLE INDEPENDIENTE     | INDICADOR       | SUBINDICADOR   | TIPO Y ESCALA        |
|----------------------------|-----------------|--|----------------------|
| Factores de riesgo materno | Edad            | Años cronológicos  | Cuantitativa - razón |
|                            | Estado civil    | - Soltera<br>- Casada<br>- Conviviente   | Cualitativa -Nominal |
|                            | Nivel educativo | -Sin estudios<br>-Primaria<br>- Secundaria<br>-Superior técnica<br>-Superior Universitaria | Cualitativa -Ordinal |
|                            | Ocupación       | -Ama de casa<br>-Estudiante<br>-Independiente<br>-Dependiente                              | Cualitativa -Nominal |



|   |   |                             |
|---|---|-----------------------------|
|   | -otros  |                             |
| Lugar de procedencia                              | -Rural<br>-Urbano   | Cualitativa -Nominal        |
| Antecedente de RN<br>peso<2500gr                  | -si<br>-no  | Cualitativa -Nominal        |
| Antecedente de RN <37 sem                         | -si<br>-no  | Cualitativa -Nominal        |
| IMC   | -kg/m <sup>2</sup>  | Cuantitativa -<br>intervalo |
| Hábitos nocivos alcohol                           | -si<br>-no  | Cualitativa -Nominal        |
| Hábitos nocivos tabaco                            | -si<br>-no  | Cualitativa -Nominal        |
| Hábitos nocivos drogas                            | -si<br>-no  | Cualitativa -Nominal        |
| Cantidad de líquido<br>amniótico (ILA)            | -cm   | Cuantitativa -<br>intervalo |
| Hemoglobina en el tercer<br>trimestre             | -gr/dl  | Cuantitativa -<br>intervalo |
| Antecedentes de Infecciones<br>de tracto urinario | -si<br>-no  | Cualitativa -Nominal        |
| Antecedentes de Infecciones<br>vaginales          | -si<br>-no  | Cualitativa -Nominal        |
| Gestación múltiple                                | -si<br>-no  | Cualitativa -Nominal        |
| Controles prenatales                              | -números  | Cuantitativa -<br>intervalo |
| Enfermedades crónicas                             | -Diabetes<br>-Hipertensión arterial<br>-otras   | Cualitativa -Nominal        |
| Centro hospitalario                               | - Hospital Regional Honorio<br>Delgado Espinoza<br>-Hospital nacional Carlos<br>Alberto Seguin Escobedo | Cualitativa -Nominal        |

| VARIABLE INDEPENDIENTE    | INDICADOR  | SUBINDICADOR  | TIPO Y ESCALA        |
|---------------------------|--|---|----------------------|
| Tipo de parto pre termino | -Prematuro tardío<br>-Muy prematuro<br>-Extremadamente prematuro | - 32 a <37 semanas<br>- 28 a <32 semanas<br>-< 28 semanas | Cualitativa -Ordinal |

### 2.1.2.3. Interrogantes básicas

- ¿Cuáles son las características sociodemográficas, antecedentes generales, antecedentes ginecoobstétricos en pacientes con parto pre término atendidas en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza y Hospital Nacional Carlos Alberto Seguin Escobedo, en Arequipa 2016-2019?
- ¿Cuál es la relación entre las características evaluadas en los pacientes y el tipo de parto pre término en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza y Hospital Nacional Carlos Alberto Seguin Escobedo, en Arequipa 2016-2019?
- ¿Existe diferencia entre las características evaluadas de las pacientes con parto pre término con el hospital de origen (Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza y Hospital Nacional Carlos Alberto Seguin Escobedo), en Arequipa 2016-2019?
- ¿Cuál es la tasa de partos pre termino en cada uno de los años de estudio en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza y Hospital Nacional Carlos Alberto Seguin Escobedo, en Arequipa 2016-2019?

### 2.1.2.4. Tipo de investigación:

Relacional.

### 2.1.2.5. Diseño de investigación:

Investigación observacional no experimental, retrospectiva, transversal.

**2.1.2.6. Nivel de investigación:**

Relacional

**2.2. Justificación del problema****2.2.1. Justificación Científica:**

Los motivos que llevaron a realizar este trabajo son varios, dentro de ellos está el interés científico. En el presente es usual escuchar que en nuestra localidad se tiene gran cantidad de partos pre términos sobre todo en estos últimos años. Los recientes estudios que se dan en la comunidad científica más están orientados a encontrar causalidad y no tomando en cuenta el aumento de la incidencia y prevalencia del parto pre termino, es que es de importancia para la sociedad científica un estudio que indague más en la prevalencia de que factores de riesgo maternos son los más frecuentes y mucho más saber las diferencias de estos en los diferentes hospitales de nivel III. Como también contribuirá como un soporte científico teórico para futuras investigaciones.

**2.2.2. Justificación Humana:**

Los recién nacidos pre términos son una principal causa de defunciones en los niños menores de cinco años provocando aproximadamente un millón de muertes , tres cuartas partes de estas muertes podrían prevenirse con adecuadas intervenciones ,buscando sus factores de riesgos que se puedan prevenir es nuestra labor humana dando la relevancia y dignidad que compromete una vida humana prematura .

**2.2.3. Justificación Social:**

La sociedad ha ido transformándose a lo largo de los años demandando más personas capacitadas para acompañar el embarazo, parto y puerperio y con eso poder identificar estos factores de riesgo, intervenir y así prevenir un parto anticipado a lo esperado. La sociedad del día de hoy vive en ambientes desfavorables , mala alimentación , malos controles siendo las gestantes un grupo muy susceptible a estos nuevos cambios .Considero necesario analizar los factores de riesgo



maternos ya que el parto pre término también repercute en gran coste económico en la atención de salud del país.

#### **2.2.4. Justificación Contemporánea:**

En la actualidad el parto pre termino es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad perinatal en nuestro país y su relevancia fue menciona en la bancada de fuerza popular denunciando la muerte de 63 recién nacidos prematuros de Arequipa en el 2019 donde alegan a que se debió por falta de incubadoras en el hospital Honorio Delgado Espinoza, frente a esto las autoridades del hospital aclararon que la causa de muerte fue la complejidad por la misma patología. Lo que genera gran discusión con planteamientos de problemas y como solucionarlos dentro de los cuales identificar que factor prevalente en la población de gestantes es el que condiciona más partos pre término viene muy bien.

#### **2.2.5. Factibilidad:**

El HRHDE constituye un recurso favorable para la recolección de datos ya que es un hospital de referencia de todo el sur del país, como también el HNCASE el cual de igual manera es favorable ya que cuenta con igual importancia de ser un hospital de referencia de todo el sur para sus asegurados. Las herramientas de este estudio como su ficha de recolección de datos ayudara a ordenar la información, todo esto minimizando costo esfuerzo como también se cuenta con el apoyo de encargados de las distintas áreas dentro de las instituciones estudiadas. La investigación que se propone en este estudio es social bioético y económicamente factible.

#### **2.2.6. Justificación personal:**

Este tema despertó mucho mi interés ya que existiendo el antecedente de parto prematuro en la gestación de mi hermana una de los seres más cercanos que conforma mi familia y que dio a luz un recién nacido pre termino de 30 semanas que luego lo llamaría sobrino y poder ver todo lo que este parto implicó tanto en el ámbito social como psicológico y económico en mi familia tengo la dicha que con este

estudio se pueda esclarecer aún más las prevalencias de estos factores de riesgo que condicionan el parto prematuros por lo cual me incline a realizar esta investigación.

## **2.3. Marco conceptual:**

### **2.3.1. Parto prematuro:**

El parto prematuro (PTB) se refiere a un parto que ocurre entre las 20 y 37 semanas de gestación. Sin embargo, y a pesar de los recientes avances en obstetricia, de 65 países que disponen de datos fiables sobre tendencias, todos menos tres han registrado un aumento en las tasas de nacimientos prematuros en los últimos 20 años. En el INMP, centro de referencia de la patología obstétrica en Perú, la tasa de partos pre términos se mantiene entre 8 y 10 % en los últimos 8 años (2010-2018) (1).

A su vez la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha clasificado a los recién nacidos como prematuros de acuerdo con su edad gestacional en:

- a) Prematuro tardío: aquellos nacidos de la semana 32 con 0/7 días a la semana 36 con 6/7 días.
- b) Muy prematuro: aquellos nacidos entre la semana 28 con 0/7 días a la semana 31 con 6/7 días.
- c) Extremadamente prematuro: menores de 28 semanas (1).

#### **2.3.1.1. Etiología:**

Muchos son los factores de riesgo maternos que han sido asociados al nacimiento de productos de forma prematura, dado que la etiología del parto prematuro en ocasiones es multifactorial y varía de acuerdo con la edad gestacional (4).

Los cuatro factores principales que conducen al parto prematuro son infección intrauterina, hemorragia decidual, estiramiento uterino excesivo y estrés materno o fetal. La insuficiencia vascular uterina, la respuesta inflamatoria exagerada, los factores hormonales, la

insuficiencia cervical y la predisposición genética también juegan un papel importante (4).

El parto pre término se puede subdividir en dos grandes grupos:

Parto pre término espontáneo: responsable de las 2/3 partes de PPT. En este grupo solo 15% de las pacientes tienen antecedente de PPT y 85% son primigestas o han tenido embarazos a término.

Parto pre término iatrogénico: aquel que se produce por indicación médica ante la aparición de una complicación del embarazo que impide continuar con la gestación al poner en grave riesgo la vida de la madre, el feto o ambos. La lista de complicaciones incluye: pre eclampsia severa, restricción del crecimiento intrauterino con alteraciones del doppler, colestasis intrahepática, placenta previa sangrante, desprendimiento prematuro de la placenta, embarazo monocoriónico complicado (4).

#### **2.3.1.2. Epidemiología:**

En Latinoamérica, el 70% son partos pre término-espontáneos; el 16-21%, por ruptura prematura de membrana y el 11-15%, de forma iatrogénica (indicación médica). En los Estados Unidos, el 40-45% son espontáneos; el 25-40%, por RPM, y el 30-35%, por indicaciones médicas fetales o maternas (1).

En el Perú durante el 2015, del total de nacidos vivos, el 93,5% nacieron A término (37 a 42 semanas), el 6,5% nació Pre término (< 37 semanas) y el 0,01% nació Pos término (>42 semanas) (5).

#### **2.3.1.3. Fisiopatología:**

Existen cuatro mecanismos discretos para la patogénesis del parto prematuro (PTB) :

- Activación prematura del eje hipotalámico-pituitario-adrenal materno o fetal relacionado con el estrés,
- Respuesta inflamatoria / infección exagerada y / o un microbioma alterado del tracto genital,
- Abrupción (hemorragia decidual),
- Distensión uterina patológica

Aunque cada mecanismo tiene características epidemiológicas, genéticas y



clínicas distintas, no son mutuamente excluyentes. Comparten una vía común final que implica la formación de agentes uterotónicos y proteasas que debilitan las membranas fetales y el estroma cervical, lo que eventualmente conduce al parto prematuro y al parto (5).

#### 2.3.1.4. Factores que condicionan el parto prematuro:

##### a. Historia reproductiva:

Antecedentes de parto prematuro espontáneo: los antecedentes de parto pre término son el principal factor de riesgo de recurrencia, y las recurrencias a menudo ocurren a la misma edad gestacional (6).

Las mujeres con mayor riesgo son aquellas con: No hay embarazo a término entre el parto pre término anterior y el embarazo actual. - Un historial de múltiples partos pre términos, El riesgo de sPTB precoz recurrente es especialmente preocupante dada su alta morbilidad y mortalidad. En una gran serie prospectiva, aproximadamente el 5 por ciento de las mujeres que tuvieron un sPTB temprano a las 23 a 27 semanas en su embarazo anterior dieron a luz a <28 semanas en su embarazo posterior En comparación, si no existía un historial previo de sPTB, entonces el riesgo de sPTB <28 semanas era solo del 0.2 por ciento (7).

Un sPTB previo de gemelos, especialmente antes de las 34 semanas, se asocia con un mayor riesgo de sPTB en un embarazo único posterior .El riesgo general de sPTB en el embarazo gemelar es significativamente mayor en mujeres multíparas cuyo embarazo anterior único fue un sPTB (8).

Historia del aborto: en una revisión sistemática de 2015 del resultado del embarazo después de la evacuación uterina que incluyó a más de un millón de mujeres, las mujeres con antecedentes de evacuación uterina quirúrgica tuvieron un aumento pequeño pero estadísticamente significativo en riesgo de PTB en un embarazo posterior en comparación con los controles Las mujeres que se sometieron a la interrupción médica del embarazo tenían un riesgo futuro similar de PTB que las mujeres sin antecedentes de interrupción del embarazo (9).

**b. Factores genéticos:**

Los polimorfismos genéticos parecen contribuir a la duración de la gestación y la probabilidad de una mujer de sPTB. En un estudio de asociación del genoma completo de una gran cohorte de mujeres de ascendencia europea, variantes materna en el loci EBF1, EEFSEC, Agtr2, WNT4, ADCY5, y RAP2C se asociaron con la duración de la gestación y variantes maternas en el loci EBF1, EEFSEC, y Agtr2 fueron asociado con PTB; sin embargo, los resultados del nacimiento fueron autoinformados Aunque se han identificado genes de susceptibilidad a PTB, los factores epigenéticos y ambientales genéticos probablemente juegan un papel más importante en PTB que el genotipo materno (10).

Los PTB son más frecuentes en algunos pedigrís familiares y grupos raciales, en mujeres que nacieron prematuras y en mujeres con un pariente de primer grado que tenía un PTB (11). Además, la concordancia para el momento del parto es mayor en las mujeres que son gemelas monocigóticas que en las que son gemelas dicigóticas; El genotipo paterno no tiene un efecto significativo sobre PTB (12).

**c. Edad:**

La tasa de PTB es mayor en los extremos de la edad materna (13). La inmadurez fisiológica y los factores socioeconómicos pueden aumentar el riesgo para las madres adolescentes; Una mayor prevalencia de enfermedades crónicas preexistentes y obesidad puede aumentar el riesgo para las madres mayores. Ambos grupos tienen altas tasas de embarazo no deseado; La prevención de estos embarazos puede reducir la PTB (14).

**d. Trastornos médicos crónicos:**

Los trastornos médicos maternos crónicos pueden asociarse con complicaciones maternas o fetales que requieren PTB médicamente indicada, así como un mayor riesgo de sPTB. Los ejemplos incluyen mujeres con hipertensión, insuficiencia renal, diabetes mellitus tipo 1, algunas enfermedades autoinmunes y anemia no fisiológica.

Tanto la depresión como la exposición a inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina se han asociado con un mayor riesgo de PTB (14).

**e. Gestación:**

La gestación multifetal representa solo del 2 al 3 por ciento de todos los nacimientos, pero el 17 por ciento de los nacimientos antes de las 37 semanas de gestación y el 23 por ciento de los nacimientos antes de las 32 semanas. La amplia disponibilidad de tecnología de reproducción asistida ha resultado en un gran aumento en la incidencia de gestación múltiple; Este aumento, a su vez, ha llevado a un aumento de la PTB espontánea e indicada (15).

El mecanismo para sPTB en gestaciones multifetales, y particularmente gestaciones multifetales de orden superior, puede estar relacionado con secuelas de distensión uterina aumentada. El entorno endocrino producido por la superovulación o el embarazo múltiple también puede desempeñar un papel. Como ejemplo, las gestaciones multifetales producen mayores cantidades de estrógenos, progesterona y esteroides sexuales en comparación con los embarazos únicos (16). El aumento de la producción de esteroides puede ser un factor en el inicio del parto (17).

**f. Sangrado vaginal en el embarazo temprano:**

El sangrado temprano del embarazo a menudo se debe a una hemorragia decidual y se asocia con un mayor riesgo de sufrir PTB espontáneo e indicado. En un gran estudio basado en datos de registro, los embarazos con sangrado en el primer trimestre tuvieron un mayor riesgo de ruptura prematura de membranas, desprendimiento placentario y pre eclampsia severa. Las mujeres con sangrado vaginal persistente y sangrado en el segundo trimestre tienen un mayor riesgo de estas complicaciones que aquellas con un evento aislado del primer trimestre (18).



**g. Infección:**

Múltiples estudios no relacionados de diversas disciplinas han informado una asociación entre infección / inflamación y PTB, probablemente mediada por prostaglandinas. La más consistente de estas observaciones proviene de patólogos de la placenta que han descrito evidencia histológica de corioamnionitis en las placentas del 20 al 75 por ciento de los PTB y cultivos de membrana positivos en el 30 al 60 por ciento de tales pacientes (19).

-Bacteriuria asintomática: no está claro si la bacteriuria asintomática es un factor de riesgo independiente para PTB - Infección / colonización del tracto genital: múltiples estudios han informado una asociación entre el trabajo de parto / parto prematuro y varias infecciones / colonización del tracto genital .Un cultivo positivo se correlaciona con la presencia de corioamnionitis histológica; sin embargo, las relaciones causales para la mayoría de estas infecciones y PTB no han sido probadas y son controvertidas (20).

**h. Hábitos nocivos:**

Tabaquismo: el tabaquismo tiene una relación moderada dependiente de la dosis con el riesgo de PTB (21), (22). Este efecto puede explicarse por el aumento de las tasas de complicaciones del embarazo relacionadas con el tabaquismo, como desprendimiento de la placenta, placenta previa, rotura prematura de membranas y restricción del crecimiento intrauterino. Sin embargo, la asociación aún existe cuando se realizan ajustes para estos posibles factores de confusión, lo que sugiere que puede haber un efecto directo del consumo de cigarrillos en el parto y parto prematuro espontáneo (23).

El uso de sustancias - el uso de sustancias materna aumenta el riesgo de PTB, pero es difícil separar el riesgo atribuible a la sustancia a partir de otros factores de riesgo, que son comunes en estos pacientes (24). En un estudio, las mujeres con muestras de orina positivas para cocaína tenían un riesgo cuatro veces mayor

de desarrollar trabajo de parto prematuro (25). Alcohol está asociada con un mayor riesgo de parto prematuro y parto (26).

**i. Peso y cambios de peso :**

Los extremos del peso y / o índice de masa corporal antes del embarazo se han asociado con un aumento de las tasas de PTB (27). Las grávidas obesas tienen un mayor riesgo de PTB iatrogénico como resultado de complicaciones médicas. La obesidad también parece aumentar el riesgo de ruptura prematura prematura de membranas (PPROM) puede aumentar el riesgo de sPTB sin PPRM. Se presume que un efecto potencial sobre sPTB está mediado por el estado inflamatorio, pero los datos son débiles(27).

El aumento de peso bajo y alto durante el embarazo también se ha asociado con PTB (28).

**2.3.2. Resumen de factores de riesgo:**

Historia previa de obstetricia / ginecología:

- Parto pre término anterior
- Cirugía cervical previa (p. Ej., Biopsia en cono, LEEP)
- Múltiples D y Es
- Anomalías uterinas

Demografía materna:

- <17 o > 35 años de edad
- Nivel educativo más bajo
- Estado civil soltero
- Bajo nivel socioeconómico
- Intervalo corto de embarazo (p. Ej., <6 meses)
- Otros factores sociales (p. Ej., Acceso deficiente a la atención médica, abuso físico, aculturación)

Estado nutricional / actividad física:

- IMC <19 kg / m<sup>2</sup> o peso antes del embarazo <50 kg
- Mal estado nutricional
- Largas horas de trabajo (por ejemplo, > 80 horas / semana)
- Trabajo físico duro (p. Ej., Trabajo por turnos, de pie > 8 horas)

Características actuales de la madre / embarazo:

- Concepción por técnicas de reproducción asistida (p. Ej., FIV)

- Gestación múltiple
- Trastorno fetal (p. Ej., Anomalía cromosómica, anormalidad estructural, restricción del crecimiento, muerte, etc.)
- Sangrado vaginal
- Poli u oligohidramnios
- Condiciones médicas maternas
- Cirugía abdominal materna durante el embarazo.
- Problemas psicológicos (p. Ej., Estrés, depresión)
- Comportamientos adversos: fumar ,gran consumo de alcohol,cocaína,heroína
- Infección: Vaginosis bacteriana, Tricomoniasis, Clamidia, Gonorrea, Sífilis ,Tracto urinario ,Infección viral severa, Infección intrauterina
- Longitud cervical corta entre 14 y 28 semanas.
- Fibronectina fetal positivo entre 22 y 34 semanas.
- Contracciones uterinas (28).

## 2.4. Análisis de antecedentes investigativos

### 2.4.1. Local 1:

**Autor:** Moreno Ruiz, Luis Fernando

**Título:** Factores de Riesgo Asociados al Parto Pre Término en Gestantes Atendidas en el Hospital Goyeneche en Arequipa 2017

**Resumen:** Este trabajo de investigación tuvo la finalidad de determinar cuáles son los factores de riesgo asociados al parto pre término en gestantes atendidas en el Hospital Goyeneche en Arequipa 2017. Se revisaron las historias clínicas de una población formada por 107 gestantes con diagnóstico de parto pre término durante el año 2017. Se calculó una muestra aleatorizada de 78 gestantes, ajustada con 10% de pérdidas. De ellas se han estudiado 70 gestantes que tuvieron parto pre término durante el 2017. Se registraron los datos en una ficha de recolección de datos para ser procesados estadísticamente. Dando como resultados: el 67.1% de las gestantes atendidas en el Hospital Goyeneche en Arequipa tienen entre 19 y menos de 35 años, el 4.3% tienen antecedente RN peso<2500g, el 51.4% presentaron infecciones del tracto urinario, el 7.1% presentaron infecciones cervicales, el 21.4% tuvieron enfermedad hipertensiva del embarazo, el



38.6% tuvieron anemia, y el 78.6% tuvieron un periodo intergenesico de entre 2-10 años. El 5.7% de las gestantes atendidas presentaron anomalías congénitas, el 1.4% presentaron infecciones TORCH mientras que el 7.1% tuvieron embarazo actual gemelar. El 2.9% de las gestantes atendidas tuvieron placenta previa, el 8.6% presentaron Desprendimiento Prematuro de Placenta normoinsera, el 22.9% presentaron Ruptura prematura de membranas, y el 14.3% presentaron Distocias de cordón. Las Conclusiones: Primera: las incidencias de partos pre termino en el hospital Goyeneche de Arequipa han sido: prematuros extremos (menor a 28 semanas) 2.9%, muy prematuros (entre 28 y menos de 32 semanas) 4.3% y prematuro moderado (entre 32 y menos de 37 semanas) 92.9%. Segunda: los factores de riesgo que muestran relación estadísticamente significativa con el parto pre término son: edad materna, antecedente de recién nacido con peso menor a 2500g, RCIU y placenta previa. Tercera: los factores de riesgo con una relación más fuerte con el parto pre término  $p=0.00$ , son: edad materna y placenta previa. Cuarta: los factores de riesgo que no presentaron relación estadísticamente significativa con parto pre término fueron: infecciones cervicales, enfermedad hipertensiva del embarazo, anemia, VII nuliparidad, periodo intergenesico, malformación congénita, TORCH, embarazo gemelar actual, DPPNI, RPM, polihidramnios y distocias de cordón (35).

#### 2.4.2. Nacional 1 :

**Autor:** Karina Huaroto-Palomino, Miguel Angel Pauca-Huamancha, Meliza Polo-Alvarez, Jesus Nicolaza Meza-Leon

**Título:** Factores de riesgo maternos, obstétricos y fetales asociados al parto pre término, en pacientes de un hospital público de Ica, Perú

**Resumen:** este estudio realizado en Ica tuvo como objetivo determinar los Factores de Riesgo Maternos, Obstétricos y Neonatales asociados al parto pre término en el Hospital Regional de Ica durante el año 2012. Materiales y métodos: Es un estudio retrospectivo, observacional, analítico, de caso y control. La muestra fue de 107 pacientes, de los cuales 31 fueron casos con diagnóstico de parto pre término y 76, los controles con diagnóstico de parto a término. Se aplicó la estadística descriptiva para las variables categóricas y de medidas de tendencia central para las variables numéricas. Se empleó la prueba del chi cuadrado con un nivel de significancia estadística de  $p<0,05$ .

Se consideró factor de riesgo a toda variable con  $OR > 1$  e IC 95%. Resultados: El 23% de los partos pre términos fueron madres adolescente ( $OR\ 2.993$  IC  $[1,123-7,660]$   $X^2\ 0,024\ p < 0.05$ ). La edad materna extrema en el estudio  $< 19$  años fue el 76, 7% ( $OR\ 2.292$ ; IC  $0,367-14,323$ ;  $X^2\ 0.368$ ); el estado civil casada tuvo el 20, 5% ( $OR\ 1.963$ ; IC  $0,517-7,452$ ;  $X^2\ 0.316$ ); 84, 1% tuvieron un nivel de instrucción baja: ( $OR\ 4,694$ ; IC  $1,598-13,855$ ;  $X^2\ 0.003$ ); infecciones urinarias ( $OR\ 1.350$ ; IC  $2,077-13,116$ ); vaginosis bacteriana ( $OR\ 1.224$ ; IC  $0,273-5,464$ ); nuliparidad ( $OR\ 1.012$ ; IC  $0,372-2,751$ ); bajo peso al nacer ( $OR\ 66,536$ ; IC  $18,015-248,746$ ); generalidad ( $OR\ 14.23$ ; IC  $1,610-129,245$ ). Teniendo como conclusiones: Representaron factores de riesgo maternos: ser madre adolescente, edad extrema materna, procedencia rural, tener grado de instrucción baja, antecedentes patológicos como infección urinaria; factores de riesgo neonatales: bajo peso al nacer y gemelaridad (29).

#### 2.4.3. Nacional 2:

**Autor:** Chira Sosa Jorge Luis, Sosa Flores Jorge Luis

**Título:** Factores de riesgo para parto pre término en gestantes del hospital provincial docente Belen de Lambayeque

**Resumen:** Estudio que tuvo como objetivo determinar los factores de riesgo materno del parto pre término en el hospital provincial docente Belen de Lambayeque durante el año enero – diciembre 2010 ,en el cual se analizaron las historias clínicas de nacimientos pre términos ,los controles fueron seleccionados al azar de historias clínicas de pacientes con nacimiento a término ( $n=160$ ). Analizando como el nacimiento pre término se asocia con factores preconceptionales y gestacional dentro de ellos la anemia dando como resultado que los controles prenatales presentaron  $OR:9.13(3.51-23.7)$   $p :0.0000$  , la anemia  $OR1.79(1.02-3.15)p:0.0407$ ; y el antecedente de parto pre término  $OR2.12(1.03-4.40)$   $p:0.0385$  , los cuales fueron factores preconceptionales de riesgo así como la infección del tracto urinario  $OR:2.68(1.54-4.67)$   $p :0.0004$  ; la rotura prematura de membrana  $OR:7.22(3.26-15.95)$   $p:0.000$  ;el embarazo múltiple  $OR:11.28(2.40-52.85)$   $p :0.0002$  ; y oligohidramnios  $OR:17.66(2.16-143.8)$   $p:0.0003$  ; son factores gestacionales elevados para parto pre término (30).



#### 2.4.4. Internacional 1:

**Autor:** Beatriz Escobar-Padilla, Limberg Darinel Gordillo-Lara, Horacio MartínezPuonc

**Título:** Factores de riesgo asociados a parto pre término en un hospital de segundo nivel de atención

**Resumen:** El presente estudio realizado en México fue un estudio de casos y controles, observacional, retrospectivo, transversal y analítico.

Los casos estuvieron constituidos por nacimientos prematuros y los controles por los partos a término. Se calculó un tamaño de muestra de 344 pacientes con un control por cada caso. El total de pacientes estudiados fue de 688. El análisis estadístico fue descriptivo, univariante y bivariante mediante la prueba chi cuadrada de Pearson, con una  $p < 0.05$ , razón de momios(RM) e intervalos de confianza al 95% (IC 95%).dio como resultado que los factores de riesgo asociados a parto pre término fueron la placenta previa: RM = 10.2 ( $p = 0.005$ ); el antecedente de parto pre término: RM = 10.2 ( $p = 0.005$ ); la preeclampsia: RM = 6.38 ( $p = 0.00$ ); el embarazo gemelar: RM = 5.8 ( $p = 0.000$ ), el oligohidramnios: RM = 5.8

( $p = 0.000$ ); el tabaquismo = RM = 4.6 ( $p = 0.002$ ), la ruptura prematura de membranas: RM = 4.1 ( $p = 0.000$ ); la cervicovaginitis: RM = 3 ( $p = 0.000$ ); la infección del tracto urinario: RM = 1.5 ( $p = 0.010$ ). La Conclusión fue que los antecedentes maternos, como el control prenatal, la preeclampsia, la ruptura prematura de membranas, el embarazo gemelar, la placenta previa, la cervicovaginitis, el parto pre término previo y la infección del tracto urinario son los factores de riesgo con mayor significación estadística (31).

#### 2.4.5. Internacional 2:

**Autor:** Silvia Estelbina Retureta Milán, Lainys María Rojas Álvarez, Marta Estelbina Retureta Milán

**Título:** Factores de riesgo de parto prematuro en gestantes del Municipio Ciego de Ávila

**Resumen:** Este estudio se dio lugar en el municipio Ciego de Avila , Cuba, en el periodo 2009-2012 , teniendo como objetivo identificar los factores de riesgo maternoasociados al parto prematuro en tal localidad , por lo que en tal



periodo se estudió diferentes variables como : edad materna y factores de riesgo de parto prematuro: como anemia de cualquier etiología hábito de fumar alcoholismo antecedente de enfermedades crónicas entre otros , la estimación puntual de asociación se realizó a través de razón de probabilidad (Odds Ratio) además de aplicar la prueba de interdependencia Chi cuadrado considerando asociación significativa cuando  $p < 0.05$  , dando como resultado que los factores más relacionados a parto prematuro , fueron los antecedentes de parto prematuro y de aborto de embarazos anteriores , el peso materno bajo , talla inferior a 150cm ,ganancia de peso baja o alta durante el embarazo , hábito de fumar en la embarazada , infecciones vaginales y urinarias ,embarazo múltiple y las afecciones del útero . concluyendo que las prácticas de aborto anteriores y embarazos múltiples fueron los factores de riesgo materno que mayormente se asociaron a desarrollar parto prematuro sin embargo se puede decir que su origen es multifactorial no solo por la existencia de otros factores que también se presentaron de manera considerable, sino por la interrelación entre cada uno de ellos (34).

#### 2.4.6. Internacional 3:

**Autor:** Wright SP , Mitchell EA , Thompson JM , Clements MS , Ford RP , Stewart AW.

**Título:** Factores de riesgo para parto prematuro: un estudio de Nueva Zelanda.

**Resumen:** El presente estudio realizado en Nueva Zelanda tuvo como objetivo identificar los factores de riesgo de parto prematuro. Realizando un estudio transversal. La población de estudio fue de 1800 bebés seleccionados al azar de todos los bebés nacidos durante un período de tres años. De estos, 85 (4,8%) fueron clasificados prematuros (menos de 37 semanas completas de gestación). Los datos fueron recolectados de registros obstétricos y entrevistas con los padres. Dando como resultado que los factores de riesgo asociados con un mayor riesgo de parto prematuro después de controlar posibles factores de confusión incluyeron fumar durante el embarazo (riesgo relativo ajustado (RR) = 2.7, intervalo de confianza (IC) del 95% = 1.3, 5.4) y parto múltiple (RR ajustado = 48.8, IC 95% = 18.1, 131.4). La infección del tracto urinario fue significativa al nivel del 7% (RR ajustado = 2.3, IC del 95% = 1.0, 5.6). El consumo de alcohol en el tercer trimestre se asoció con un

riesgo reducido de parto prematuro (RR ajustado = 0.4, IC 95% = 0.2, 0.7)(36).

## **2.5. Objetivos**

### **2.5.1. Objetivo general:**

Evaluar y comparar los factores de riesgo maternos asociados al parto pre término en gestantes atendidas en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza y Hospital Nacional Carlos Alberto Seguin Escobedo, en Arequipa 2016-2019

### **2.5.2. Objetivos específicos**

- 1.-Determinar las características sociodemográficas, antecedentes generales, antecedentes ginecoobstétricos en pacientes con parto pre término atendidas en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza y Hospital Nacional Carlos Alberto Seguin Escobedo, en Arequipa 2016-2019
2. Determinar la relación entre las características evaluadas en los pacientes y el tipo de parto pre término en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza y Hospital Nacional Carlos Alberto Seguin Escobedo, en Arequipa 2016-2019.
3. Determinar si existe diferencia entre las características evaluadas de las pacientes que tuvieron parto pre término con el hospital de origen (Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza y Hospital Nacional Carlos Alberto Seguin Escobedo), en Arequipa 2016-2019.
4. Determinar la tasa de partos pre término en cada uno de los años de estudio en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza y Hospital Nacional Carlos Alberto Seguin Escobedo, en Arequipa 2016-2019.

## 2.6. Hipótesis

**Dado que** en nuestro país se caracteriza por tener diferentes sistemas de salud en los cuales asientan poblaciones con características sociodemográficas peculiares **es probable** que existan diferencias entre los factores de riesgo asociados al parto pre término con el Hospital de origen (HRHDE Y HNCASE).

## 3. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

### 3.1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación

Técnica: revisión documental: historia clínica

Instrumentos: Ficha de recolección de datos

Materiales: Ficha de recolección de datos impresa, lápiz, papel, impresora, computadora, historia clínica.

### 3.2. Campo de verificación

#### 3.2.1. Ubicación espacial

-Instalaciones del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza – Arequipa-Perú

-Instalaciones del Hospital Nacional Carlos Alberto Seguin Escobedo- Arequipa-Perú

#### 3.2.2. Ubicación temporal

La información recolectada corresponderá al periodo comprendido entre Agosto de 2016 a Agosto de 2019.

#### 3.2.3. Unidades de estudio

Universo: historias clínicas de gestantes que tuvieron parto prematuro siendo un total de 1411 en HRHDE y 1185 en HNCASE

Tamaño de la Muestra:

Estas muestras serán calculadas con una fórmula para cada respectivo hospital, se usara la fórmula de tamaño muestral para poblaciones finitas:



$$n = \frac{Z^2 * N * p * q}{e^2 * (N-1) + (Z^2 * p * q)}$$

Dónde:

N=Tamaño del universo (1411 en HRHDE y 1185 en HNCASE)

Z=Nivel de confianza (correspondiente con tabla de valores de Z siendo 1.96)

p=porcentaje de la población que tiene el atributo deseado

q=Porcentaje de la población que no tiene el atributo deseado =1-p

Nota: cuándo no hay indicación de la población que posee o no el atributo, se asume 50% para p y 50% para q

e=Error de estimación máximo aceptado (10 %)

n=Tamaño de la muestra

Se obtuvo como tamaño de muestra mínimo de 90 pacientes en el HRHDE y 89 pacientes en el HNCASE.

Se evaluarán 118 pacientes del HNCASE y 123 pacientes del HRHDE. Sumando 241 pacientes.

### 3.2.3.1. Procedimiento de muestreo:

Se realizará un muestreo aleatorio sistematizado en cada uno de los hospitales a evaluar.

#### a. Criterios de inclusión:

- Historia clínica materna completa.
- Gestantes que tuvieron parto prematuro (>20 semanas y <37 semanas) atendidas en el servicio de ginecología y obstetricia del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza en el 2019.
- Gestantes que tuvieron parto prematuro (>20 semanas y <37 semanas) atendidas en el servicio de ginecología y obstetricia del Hospital Nacional Carlos Alberto Seguin Escobedo en el 2019.

#### b. Criterios de exclusión:

- Pacientes que cuyo motivo principal de ingreso sea alguno diferente al parto pre término

- Gestante con diagnóstico fetal patológico. (Anomalía cromosómica, anomalía estructural, restricción del crecimiento, muerte, etc.)
- Gestante con VIH SIDA.

**c. Fuente de análisis:**

- Historia clínica de la gestante que tubo parto prematuro

### **3.3. Estrategia de recolección de datos**

#### **3.3.1. Organización**

- Se solicitará la autorización requerida al Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza para realizar la investigación como también al Hospital Nacional Carlos Alberto Seguin Escobedo.
- Se coordinará con la Oficina de Estadística para la recolección de datos
- Se recolectará la información de las historias clínicas.

#### **3.3.2. Recursos**

##### **3.3.2.1. Humanos**

- Investigador: Andre Torres Consiglieri
- Asesor :Dr. John Willy Turpo Prieto

##### **3.3.2.2. Materiales**

- Ficha de recolección de datos impresa, lápiz, papel, impresora, computadora, historia clínica.

##### **3.3.2.3. Financieros**

- a. Autofinanciado

#### **3.3.3. Validación de los instrumentos**

No necesita validación de instrumento ya que se empleará una ficha de recolección de datos.

#### **3.3.4. Criterios o estrategia para el manejo de resultados**

Todos los datos se manejaran de forma anónima asignando un código a cada una de las historias clínicas revisadas, protegiendo la identidad del paciente. Los datos obtenidos en la ficha de recolección de datos se tabularan en una hoja de Microsoft Excel. Para el análisis estadístico se usara el programa SPSS cuyos datos se obtendrán de la

exportación del archivo en Excel. Respecto al análisis de datos se considera inicialmente una estadística descriptiva basada en frecuencias y porcentajes (variables cualitativas) promedios y desviación estándar (cuantitativa). para el análisis estadísticos de las asociaciones se utilizara pruebas paramétricas y no paramétricas dependiendo de la distribución normal de las variables. Se considerara un valor de  $p < 0.05$  valor estadístico significativo.

#### 4. CRONOGRAMA DE TRABAJO:

| <div> <div>Tiempo en meses</div> <div>Actividades</div> </div>                | Año    |           |         |           |           |       |         |       |       |      |
|---|--------|-----------|---------|-----------|-----------|-------|---------|-------|-------|------|
|   | 2019   |           |         |           |           | 2020  |         |       |       |      |
|   | Agosto | Setiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo |
| Búsqueda bibliográfica problema de investigación                              |        |           |         |           |           |       |         |       |       |      |
| Sistematización de bibliografía sobre anemia en gestantes y parto pre término |        |           |         |           |           |       |         |       |       |      |
| Redacción de proyecto   |        |           |         |           |           |       |         |       |       |      |
| Aprobación proyecto de tesis por Asesor                                       |        |           |         |           |           |       |         |       |       |      |
| Ejecución de proyecto   |        |           |         |           |           |       |         |       |       |      |
| Recolección de datos  |        |           |         |           |           |       |         |       |       |      |
| Estructuración de resultados  |        |           |         |           |           |       |         |       |       |      |
| Informe final   |        |           |         |           |           |       |         |       |       |      |



## 5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Huertas Tacchino E. Parto pretérmino: causas y medidas de prevención. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. 2018;64(3):399-404.
2. Sedano LM, Sedano MC, Sedano MR. Reseña histórica e hitos de la obstetricia. Revista Médica Clínica Las Condes. 2014;25(6):866-73.
3. Ota Nakasone A. Manejo neonatal del prematuro: avances en el Perú. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. 2018;64(3):415-22.
4. Gonzales Picón JM, Morón Guevara LM. Anemia en gestantes del tercer trimestre como factor de riesgo para parto prematuro en el Hospital María Auxiliadora, en el periodo de abril a setiembre, 2018. 2019.
5. Lazo Salome N. Factores en gestantes con amenaza de parto pretérmino atendidas en el hospital regional docente materno infantil el Carmen-Huancayo 2017. 2019.
6. Bloom SL, Yost NP, McIntire DD, Leveno KJ. Recurrence of preterm birth in singleton and twin pregnancies. Obstetrics & Gynecology. 2001;98(3):379-85.
7. Mercer BM, Goldenberg RL, Moawad AH, Meis PJ, Iams JD, Das AF, et al. The preterm prediction study: effect of gestational age and cause of preterm birth on subsequent obstetric outcome. American journal of obstetrics and gynecology. 1999;181(5):1216-21.
8. Rafael TJ, Hoffman MK, Leiby BE, Berghella V. Gestational age of previous twin preterm birth as a predictor for subsequent singleton preterm birth. American journal of obstetrics and gynecology. 2012;206(2):156. e1-. e6.
9. Saccone G, Perriera L, Berghella V. Prior uterine evacuation of pregnancy as independent risk factor for preterm birth: a systematic review and metaanalysis. American journal of obstetrics and gynecology. 2016;214(5):572-91.
10. Zhang G, Feenstra B, Bacelis J, Liu X, Muglia LM, Juodakis J, et al. Genetic associations with gestational duration and spontaneous preterm birth. New England Journal of Medicine. 2017;377(12):1156-67.
11. Boivin A, Luo Z-C, Audibert F, Mâsse B, Lefebvre F, Tessier R, et al. Pregnancy complications among women born preterm. CMAJ. 2012;184(16):1777-84.
12. Ward K, Argyle V, Meade M, Nelson L. The heritability of preterm delivery. Obstetrics & Gynecology. 2005;106(6):1235-9.

13. Fuchs F, Monet B, Ducruet T, Chaillet N, Audibert F. Effect of maternal age on the risk of preterm birth: A large cohort study. *PloS one*. 2018;13(1).
14. Shapiro-Mendoza CK, Barfield WD, Henderson Z, James A, Howse JL, Iskander J, et al. CDC grand rounds: public health strategies to prevent preterm birth. *Morbidity and Mortality Weekly Report*. 2016;65(32):826-30.
15. Kiely JL. What is the population-based risk of preterm birth among twins and other multiples? *Clinical obstetrics and gynecology*. 1998;41(1):3-11.
16. TambyRaja R, Ratnam S. Plasma steroid changes in twin pregnancies. *Progress in clinical and biological research*. 1981;69:189-95.
17. Weiss G, Goldsmith LT, Sachdev R, Von SH, Lederer K. Elevated first-trimester serum relaxin concentrations in pregnant women following ovarian stimulation predict prematurity risk and preterm delivery. *Obstetrics and gynecology*. 1993;82(5):821-8.
18. Lykke JA, Dideriksen KL, Lidegaard Ø, Langhoff-Roos J. First-trimester vaginal bleeding and complications later in pregnancy. *Obstetrics & Gynecology*. 2010;115(5):935-44.
19. Salafia C, Vogel C, Vintzileos A, Bantham K, Pezzullo J, Silberman L. Placental pathologic findings in preterm birth. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*. 1991;165(4):934-8.
20. Schnarr J, Smaill F. Asymptomatic bacteriuria and symptomatic urinary tract infections in pregnancy. *European journal of clinical investigation*. 2008;38:50-7.
21. Meyer M, Tonascia JA. Maternal smoking, pregnancy complications, and perinatal mortality. *American journal of obstetrics and gynecology*. 1977;128(5):494-502.
22. Shiono PH, Klebanoff MA, Rhoads GG. Smoking and drinking during pregnancy: their effects on preterm birth. *Jama*. 1986;255(1):82-4.
23. Kyrklund-Blomberg NB, Cnattingius S. Preterm birth and maternal smoking: risks related to gestational age and onset of delivery. *American journal of obstetrics and gynecology*. 1998;179(4):1051-5.
24. Ney JA, Dooley SL, Keith LG, Chasnoff IJ, Socol ML. The prevalence of substance abuse in patients with suspected preterm labor. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*. 1990;162(6):1562-7.




25. Spence MR, Williams R, Digregorio GJ, Kirby-McDonnell A, Polansky M. The relationship between recent cocaine use and pregnancy outcome. *Obstetrics and gynecology*. 1991;78(3 Pt 1):326-9.
26. Borges G, Lopez-Cervantes M, Medina-Mora ME, Tapia-Conyer R, Garrido F. Alcohol consumption, low birth weight, and preterm delivery in the National Addiction Survey (Mexico). *International journal of the addictions*. 1993;28(4):355-68.
27. Han Z, Mulla S, Beyene J, Liao G, McDonald SD. Maternal underweight and the risk of preterm birth and low birth weight: a systematic review and meta-analyses. *International journal of epidemiology*. 2011;40(1):65-101.
28. Carmichael SL, Abrams B. A critical review of the relationship between gestational weight gain and preterm delivery. *Obstetrics & Gynecology*. 1997;89(5):865-73.
29. Huaroto-Palomino K, Pauca-Huamancha MA, Polo-Alvarez M, Meza-Leon JN. Factores de riesgo maternos, obstétricos y fetales asociados al parto pretérmino, en pacientes de un hospital público de Ica, Perú. *Revista Médica Panacea*. 2013;3(2).
30. Sosa JLC, Flores JLS. Factores de riesgo para parto pretérmino en gestantes del Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque. *Salud & Vida Sipanense*. 2015;2(2):7-18.
31. Escobar-Padilla B, Gordillo-Lara LD, Martínez-Puon H. Factores de riesgo asociados a parto pretérmino en un hospital de segundo nivel de atención. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*. 2017;55(4):424-8.
32. Vargas-Zafra LA. Efectividad del gasto del presupuesto público asignado a la salud materno neonatal. *Revista Internacional de Salud Materno Fetal*. 2019 Sep 30;4(3):1-2.
33. Giacomini-Carmioli L, Leal-Mateos M, Moya-Sibaja RÁ. Anemia materna en el tercer trimestre de embarazo como factor de riesgo para parto pretérmino. *Acta médica costarricense*. 2009 Mar;51(1):39-43.
34. Retureta Milán Silvia, Rojas Álvarez Lainys, Retureta Milán Marta. Factores de riesgo de parto prematuro en gestantes del Municipio Ciego de Ávila. *Medisur* [Internet]. 2015 Ago [citado 2020 Ene 09]; 13(4): 517-525. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-897X2015000400008&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2015000400008&lng=es).



35. Moreno Ruiz, Luis Fernando. Factores de Riesgo Asociados al Parto Pre Término en Gestantes Atendidas en el Hospital Goyeneche en Arequipa 2017 [tesis para optar el grado de médico cirujano] Arequipa: Universidad Católica de Santa María; 2018
36. Wright S, Mitchell E, Thompson J, Clements M, Ford R, Stewart A. Risk factors for preterm birth: a New Zealand study. The New Zealand medical journal. 1998;111(1058):14-6.





## **ANEXO 2**

### **INSTRUMENTO**

|   |                            |                     |                        |
|---|----------------------------|---------------------|------------------------|
| <b>FACTORES DE RIESGO MATERNOS ASOCIADOS AL PARTO PRE TERMINO<br/>EN GESTANTES ATENDIDAS EN DOS HOSPITALES DE ALTO NIVEL,<br/>AREQUIPA 2019</b> |                            |                     |                        |
| <b>Ficha de recolección de datos</b>  |                            |                     |                        |
| Numero de ficha   |                            |                     |                        |
| Iniciales del pacientes   |                            |                     |                        |
| Edad:   |                            |                     |                        |
| Estado civil  | - Soltera                  |                     |                        |
|   | -Casada                    |                     |                        |
|   | -Conviviente               |                     |                        |
| Nivel educativo   | -Sin estudios              |                     |                        |
|   | -Primaria                  |                     |                        |
|   | - Secundaria               |                     |                        |
|   | -Superior técnica          |                     |                        |
|   | -Superior<br>Universitaria |                     |                        |
| Ocupación   | -Ama de casa               |                     |                        |
|   | -Estudiante                |                     |                        |
|   | -Independiente             |                     |                        |
|   | -Dependiente               |                     |                        |
|   | -otros                     |                     |                        |
| Lugar de procedencia  | -Rural                     |                     |                        |
|   | -Urbano                    |                     |                        |
| Antecedente de RN peso<2500gr   | -si                        |                     |                        |
|   | -no                        |                     |                        |
| Antecedente de RN <37 sem   | -si                        |                     |                        |
|   | -no                        |                     |                        |
| IMC   | .....kg                    | .....m <sup>2</sup> | .....kg/m <sup>2</sup> |
| Gestación múltiple  | -si                        |                     |                        |
|   | -no                        |                     |                        |



|  |   |  |
|--|---|--|
| Hábitos nocivos alcohol                        | -si   |  |
|  | -no   |  |
| Hábitos nocivos tabaco                         | -si   |  |
|  | -no   |  |
| Hábitos nocivos drogas                         | -si   |  |
|  | -no   |  |
| Cantidad de líquido amniótico (ILA)            | .....cm   |  |
| Hemoglobina en el tercer trimestre             | .....gr/dl  |  |
| Antecedentes de Infecciones de tracto urinario | -si   |  |
|  | -no   |  |
| Antecedentes de Infecciones vaginales          | -si   |  |
|  | -no   |  |
| Controles prenatales                           | -números  |  |
| Enfermedades crónicas                          | -Diabetes   |  |
|  | -Hipertensión arterial                            |  |
|  | -otras  |  |
| Tipo de parto pre termino                      | -Prematuro tardío(32 a <37 semanas)               |  |
|  | -Muy prematuro(28 a <32 semanas)                  |  |
|  | -Extremadamente prematuro(<28 semanas)            |  |
| Centro hospitalario                            | - Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza      |  |
|  | -Hospital nacional Carlos Alberto Seguin Escobedo |  |



## **ANEXO 3 MATRIZ DE DATOS**

| <b>Nro.</b> | <b>Edad</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> | <b>6</b> | <b>7</b> | <b>8</b> | <b>9.1</b> | <b>9.2</b> | <b>IMC</b> | <b>10</b> | <b>11</b> |
|-------------|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|
| 1           | 22          | 3        | 3        | 1        | 2        | 2        | 2        | 67.2       | 158        | Sobrepeso  | 2         | 2         |
| 2           | 30          | 2        | 4        | 1        | 2        | 2        | 2        | 70         | 150        | Obesidad   | 2         | 2         |
| 3           | 29          | 1        | 3        | 1        | 2        | 2        | 2        | 60         | 150        | Sobrepeso  | 2         | 2         |
| 4           | 30          | 3        | 5        | 1        | 2        | 2        | 2        | 49         | 140        | Normal     | 2         | 2         |
| 5           | 22          | 1        | 3        | 5        | 2        | 2        | 1        | 70         | 165        | Normal     | 2         | 2         |
| 6           | 26          | 3        | 5        | 2        | 2        | 2        | 2        | 58         | 146        | Sobrepeso  | 2         | 2         |
| 7           | 36          | 1        | 3        | 1        | 1        | 1        | 1        | 70         | 165        | Normal     | 2         | 2         |
| 8           | 30          | 1        | 4        | 5        | 2        | 2        | 2        | 60         | 150        | Sobrepeso  | 2         | 2         |
| 9           | 32          | 3        | 3        | 1        | 2        | 2        | 2        | 70         | 150        | Obesidad   | 1         | 2         |
| 10          | 29          | 3        | 3        | 1        | 2        | 2        | 2        | 49         | 140        | Normal     | 2         | 2         |
| 11          | 25          | 3        | 3        | 1        | 2        | 2        | 2        | 62         | 158        | Normal     | 2         | 2         |
| 12          | 18          | 3        | 3        | 1        | 1        | 2        | 2        | 51         | 145        | Normal     | 2         | 2         |
| 13          | 30          | 2        | 2        | 1        | 2        | 2        | 2        | 58.3       | 155        | Normal     | 2         | 2         |
| 14          | 19          | 3        | 3        | 1        | 1        | 2        | 2        | 72         | 155        | Obesidad   | 2         | 2         |
| 15          | 20          | 1        | 3        | 2        | 2        | 2        | 2        | 37         | 146        | Bajo peso  | 2         | 2         |
| 16          | 34          | 2        | 5        | 5        | 1        | 2        | 2        | 78         | 160        | Obesidad   | 2         | 2         |
| 17          | 40          | 3        | 3        | 1        | 2        | 2        | 2        | 67         | 156        | Sobrepeso  | 2         | 2         |
| 18          | 25          | 3        | 5        | 5        | 2        | 2        | 2        | 68         | 152        | Obesidad   | 2         | 2         |
| 19          | 30          | 3        | 3        | 1        | 2        | 2        | 2        | 64         | 152        | Sobrepeso  | 2         | 2         |
| 20          | 24          | 3        | 3        | 1        | 2        | 2        | 2        | 49         | 141        | Normal     | 2         | 2         |
| 21          | 35          | 1        | 3        | 1        | 2        | 2        | 2        | 60         | 150        | Sobrepeso  | 2         | 2         |
| 22          | 38          | 3        | 4        | 1        | 2        | 2        | 2        | 59         | 155        | Normal     | 2         | 2         |
| 23          | 30          | 2        | 3        | 1        | 2        | 2        | 2        | 74         | 151        | Obesidad   | 2         | 2         |
| 24          | 35          | 3        | 3        | 1        | 1        | 1        | 1        | 71.5       | 149        | Obesidad   | 2         | 2         |
| 25          | 17          | 1        | 2        | 1        | 2        | 2        | 2        | 30         | 135        | Bajo peso  | 2         | 1         |
| 26          | 18          | 1        | 3        | 3        | 2        | 2        | 2        | 69         | 151        | Obesidad   | 2         | 2         |
| 27          | 37          | 3        | 2        | 1        | 2        | 2        | 2        | 71         | 143        | Obesidad   | 1         | 2         |



|    |    |   |   |   |   |   |   |      |     |           |   |   |
|----|----|---|---|---|---|---|---|------|-----|-----------|---|---|
| 28 | 21 | 3 | 5 | 1 | 2 | 2 | 2 | 57   | 159 | Normal    | 2 | 2 |
| 29 | 16 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 58   | 150 | Normal    | 2 | 2 |
| 30 | 39 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 102  | 159 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 31 | 38 | 3 | 3 | 5 | 1 | 2 | 2 | 67   | 151 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 32 | 37 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 88   | 166 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 33 | 36 | 3 | 4 | 5 | 2 | 2 | 2 | 97   | 152 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 34 | 23 | 3 | 3 | 5 | 2 | 2 | 2 | 101  | 158 | Obesidad  | 1 | 2 |
| 35 | 28 | 3 | 4 | 1 | 2 | 2 | 2 | 68.2 | 145 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 36 | 32 | 2 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 82   | 169 | Sobrepeso | 1 | 2 |
| 37 | 22 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 57   | 147 | Sobrepeso | 2 | 2 |
| 38 | 21 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 84   | 155 | Obesidad  | 1 | 2 |
| 39 | 34 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 68.8 | 158 | Sobrepeso | 2 | 2 |
| 40 | 14 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 68   | 160 | Sobrepeso | 2 | 2 |
| 41 | 23 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 75   | 151 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 42 | 25 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 69   | 148 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 43 | 17 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 46   | 146 | Normal    | 2 | 2 |
| 44 | 30 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 63   | 150 | Sobrepeso | 2 | 1 |
| 45 | 18 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 45   | 158 | Bajo peso | 2 | 2 |
| 46 | 26 | 3 | 5 | 1 | 2 | 2 | 2 | 85   | 158 | Obesidad  | 1 | 2 |
| 47 | 21 | 3 | 4 | 1 | 2 | 2 | 2 | 65   | 148 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 48 | 25 | 2 | 5 | 1 | 2 | 2 | 2 | 68   | 154 | Sobrepeso | 2 | 2 |
| 49 | 42 | 3 | 5 | 1 | 2 | 2 | 2 | 84   | 165 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 50 | 21 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 67   | 154 | Sobrepeso | 2 | 2 |
| 51 | 40 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 60   | 146 | Sobrepeso | 2 | 2 |
| 52 | 30 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 71.2 | 153 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 53 | 37 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 86   | 155 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 54 | 22 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 70   | 146 | Obesidad  | 1 | 2 |
| 55 | 30 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 92   | 151 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 56 | 28 | 3 | 3 | 5 | 2 | 2 | 2 | 78   | 148 | Obesidad  | 2 | 2 |

|    |    |   |   |   |   |   |   |      |     |           |   |   |
|----|----|---|---|---|---|---|---|------|-----|-----------|---|---|
| 57 | 20 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 64   | 158 | Normal    | 2 | 2 |
| 58 | 29 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 2 | 44   | 145 | Normal    | 2 | 2 |
| 59 | 16 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 60   | 145 | Sobrepeso | 2 | 2 |
| 60 | 21 | 3 | 4 | 1 | 2 | 2 | 2 | 63   | 153 | Sobrepeso | 2 | 2 |
| 61 | 23 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 69   | 158 | Sobrepeso | 2 | 2 |
| 62 | 22 | 3 | 4 | 1 | 2 | 2 | 2 | 59   | 148 | Sobrepeso | 2 | 2 |
| 63 | 33 | 2 | 4 | 1 | 2 | 1 | 1 | 70   | 180 | Normal    | 2 | 2 |
| 64 | 21 | 3 | 4 | 1 | 2 | 1 | 1 | 83   | 158 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 65 | 35 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 84   | 156 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 66 | 37 | 1 | 3 | 5 | 2 | 1 | 1 | 79   | 149 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 67 | 37 | 3 | 4 | 1 | 2 | 1 | 1 | 60   | 149 | Sobrepeso | 2 | 2 |
| 68 | 36 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 68   | 155 | Sobrepeso | 2 | 2 |
| 69 | 40 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 55   | 142 | Sobrepeso | 2 | 2 |
| 70 | 35 | 2 | 4 | 5 | 2 | 1 | 1 | 60   | 144 | Sobrepeso | 2 | 2 |
| 71 | 37 | 3 | 4 | 1 | 2 | 2 | 2 | 53   | 152 | Normal    | 2 | 2 |
| 72 | 38 | 3 | 4 | 5 | 2 | 1 | 1 | 90   | 152 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 73 | 26 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 64   | 157 | Normal    | 2 | 2 |
| 74 | 30 | 3 | 3 | 5 | 2 | 2 | 2 | 74   | 155 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 75 | 25 | 1 | 4 | 1 | 1 | 2 | 2 | 61   | 154 | Normal    | 2 | 2 |
| 76 | 30 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 79   | 150 | Obesidad  | 1 | 2 |
| 77 | 39 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 78   | 154 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 78 | 29 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 85   | 161 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 79 | 40 | 1 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 85   | 161 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 80 | 27 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 68.1 | 155 | Sobrepeso | 2 | 2 |
| 81 | 29 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 84.5 | 152 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 82 | 34 | 2 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 113  | 180 | Obesidad  | 1 | 2 |
| 83 | 29 | 2 | 4 | 1 | 1 | 2 | 2 | 64.8 | 164 | Normal    | 2 | 2 |
| 84 | 39 | 3 | 3 | 5 | 2 | 2 | 1 | 81   | 150 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 85 | 35 | 2 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 67   | 154 | Sobrepeso | 2 | 2 |

|     |    |   |   |   |   |   |   |      |     |           |   |   |
|-----|----|---|---|---|---|---|---|------|-----|-----------|---|---|
| 86  | 27 | 1 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 75   | 161 | Sobrepeso | 2 | 2 |
| 87  | 42 | 2 | 4 | 5 | 2 | 2 | 2 | 76   | 161 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 88  | 30 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 85.9 | 158 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 89  | 40 | 2 | 5 | 5 | 2 | 1 | 1 | 68   | 165 | Normal    | 2 | 2 |
| 90  | 45 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 85.5 | 156 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 91  | 19 | 1 | 5 | 2 | 1 | 2 | 2 | 59.8 | 150 | Sobrepeso | 2 | 2 |
| 92  | 15 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 73   | 160 | Sobrepeso | 2 | 2 |
| 93  | 27 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 62   | 150 | Sobrepeso | 2 | 1 |
| 94  | 27 | 2 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 87   | 139 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 95  | 25 | 1 | 5 | 2 | 2 | 2 | 2 | 58   | 149 | Sobrepeso | 2 | 2 |
| 96  | 33 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 55.7 | 147 | Normal    | 2 | 1 |
| 97  | 37 | 3 | 4 | 5 | 2 | 2 | 1 | 71   | 153 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 98  | 35 | 1 | 4 | 1 | 2 | 2 | 2 | 70   | 165 | Normal    | 2 | 2 |
| 99  | 29 | 2 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 58   | 149 | Sobrepeso | 2 | 2 |
| 100 | 33 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 81   | 158 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 101 | 30 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 47   | 143 | Normal    | 2 | 2 |
| 102 | 32 | 1 | 5 | 2 | 2 | 2 | 2 | 58   | 148 | Sobrepeso | 2 | 2 |
| 103 | 15 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 72.5 | 148 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 104 | 29 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 77.5 | 151 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 105 | 21 | 3 | 5 | 1 | 2 | 2 | 2 | 67   | 155 | Sobrepeso | 2 | 2 |
| 106 | 25 | 3 | 5 | 1 | 2 | 2 | 2 | 64   | 150 | Sobrepeso | 2 | 2 |
| 107 | 22 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 60.7 | 147 | Sobrepeso | 2 | 2 |
| 108 | 24 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 74   | 160 | Sobrepeso | 1 | 2 |
| 109 | 31 | 3 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 68   | 160 | Sobrepeso | 2 | 2 |
| 110 | 20 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 65   | 152 | Sobrepeso | 2 | 2 |
| 111 | 18 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 52   | 145 | Normal    | 2 | 2 |
| 112 | 29 | 3 | 3 | 5 | 2 | 2 | 2 | 78   | 156 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 113 | 27 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 57.1 | 151 | Normal    | 2 | 1 |
| 114 | 24 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 71   | 155 | Obesidad  | 2 | 2 |



|     |    |   |   |   |   |   |   |      |     |           |   |   |
|-----|----|---|---|---|---|---|---|------|-----|-----------|---|---|
| 115 | 27 | 1 | 4 | 5 | 2 | 2 | 2 | 78   | 150 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 116 | 32 | 3 | 5 | 1 | 2 | 2 | 2 | 82.5 | 165 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 117 | 37 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 70   | 165 | Normal    | 2 | 2 |
| 118 | 28 | 3 | 4 | 1 | 2 | 1 | 1 | 59   | 157 | Normal    | 2 | 2 |
| 119 | 23 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 72   | 150 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 120 | 27 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 60   | 142 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 121 | 24 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 50   | 140 | Normal    | 2 | 2 |
| 122 | 36 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 68   | 156 | Sobrepeso | 2 | 2 |
| 123 | 29 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 68   | 145 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 124 | 24 | 3 | 4 | 1 | 1 | 2 | 2 | 106  | 147 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 125 | 35 | 2 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 76   | 145 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 126 | 34 | 2 | 5 | 3 | 2 | 2 | 2 | 76   | 149 | Obesidad  | 1 | 2 |
| 127 | 35 | 1 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | 73   | 167 | Sobrepeso | 2 | 2 |
| 128 | 15 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 55   | 160 | Normal    | 2 | 2 |
| 129 | 43 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 60   | 154 | Normal    | 2 | 2 |
| 130 | 34 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 52   | 149 | Normal    | 2 | 2 |
| 131 | 31 | 3 | 4 | 5 | 2 | 2 | 2 | 82   | 160 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 132 | 28 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 57   | 153 | Normal    | 2 | 2 |
| 133 | 26 | 3 | 5 | 1 | 2 | 2 | 2 | 66   | 153 | Sobrepeso | 2 | 2 |
| 134 | 39 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 72   | 170 | Normal    | 2 | 2 |
| 135 | 19 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 72   | 154 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 136 | 35 | 3 | 5 | 1 | 2 | 2 | 2 | 66   | 140 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 137 | 33 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 73   | 154 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 138 | 34 | 2 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 93   | 166 | Obesidad  | 1 | 2 |
| 139 | 30 | 2 | 5 | 1 | 2 | 1 | 1 | 45   | 160 | Bajo peso | 2 | 2 |
| 140 | 37 | 2 | 5 | 5 | 2 | 1 | 1 | 57.3 | 160 | Normal    | 2 | 2 |
| 141 | 39 | 3 | 5 | 5 | 2 | 1 | 1 | 72   | 170 | Normal    | 2 | 2 |
| 142 | 28 | 2 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 71   | 156 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 143 | 32 | 2 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 68.5 | 160 | Sobrepeso | 2 | 2 |

|     |    |   |   |   |   |   |   |      |     |           |   |   |
|-----|----|---|---|---|---|---|---|------|-----|-----------|---|---|
| 144 | 45 | 3 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 90   | 153 | Obesidad  | 1 | 2 |
| 145 | 40 | 3 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 72   | 156 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 146 | 32 | 2 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 65   | 158 | Normal    | 1 | 2 |
| 147 | 31 | 2 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 98.8 | 155 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 148 | 43 | 2 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 87   | 165 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 149 | 31 | 1 | 4 | 5 | 2 | 2 | 2 | 102  | 161 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 150 | 36 | 3 | 3 | 5 | 2 | 2 | 2 | 73.4 | 160 | Sobrepeso | 2 | 2 |
| 151 | 36 | 2 | 5 | 4 | 2 | 2 | 2 | 62.5 | 156 | Normal    | 2 | 2 |
| 152 | 26 | 3 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 70   | 165 | Normal    | 1 | 1 |
| 153 | 39 | 3 | 4 | 5 | 2 | 1 | 1 | 72   | 165 | Sobrepeso | 2 | 2 |
| 154 | 40 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 77.8 | 153 | Obesidad  | 2 | 1 |
| 155 | 27 | 2 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 89   | 162 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 156 | 27 | 3 | 5 | 5 | 2 | 1 | 1 | 99   | 158 | Obesidad  | 2 | 1 |
| 157 | 43 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 70   | 150 | Obesidad  | 1 | 1 |
| 158 | 44 | 1 | 4 | 5 | 2 | 2 | 2 | 76   | 157 | Obesidad  | 1 | 1 |
| 159 | 35 | 3 | 5 | 5 | 1 | 1 | 1 | 70.3 | 154 | Obesidad  | 2 | 1 |
| 160 | 32 | 3 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 68   | 162 | Normal    | 2 | 2 |
| 161 | 16 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 74   | 156 | Obesidad  | 1 | 2 |
| 162 | 37 | 1 | 5 | 4 | 2 | 2 | 2 | 92.5 | 170 | Obesidad  | 1 | 2 |
| 163 | 30 | 3 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 72   | 158 | Sobrepeso | 2 | 2 |
| 164 | 30 | 1 | 4 | 5 | 2 | 2 | 2 | 77.3 | 172 | Sobrepeso | 2 | 2 |
| 165 | 29 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 91   | 157 | Obesidad  | 1 | 2 |
| 166 | 31 | 2 | 5 | 1 | 2 | 2 | 2 | 87   | 160 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 167 | 22 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 68   | 156 | Sobrepeso | 1 | 2 |
| 168 | 21 | 3 | 3 | 5 | 2 | 2 | 2 | 70   | 161 | Sobrepeso | 2 | 2 |
| 169 | 27 | 2 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 63.7 | 161 | Normal    | 2 | 2 |
| 170 | 42 | 2 | 5 | 1 | 2 | 2 | 2 | 63   | 158 | Normal    | 2 | 2 |
| 171 | 25 | 3 | 4 | 5 | 2 | 2 | 2 | 72.3 | 160 | Sobrepeso | 2 | 2 |
| 172 | 25 | 2 | 4 | 5 | 2 | 2 | 2 | 72   | 150 | Obesidad  | 2 | 2 |

|     |    |   |   |   |   |   |   |      |     |           |   |   |
|-----|----|---|---|---|---|---|---|------|-----|-----------|---|---|
| 173 | 33 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 79.8 | 155 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 174 | 27 | 3 | 3 | 5 | 2 | 2 | 1 | 69.5 | 154 | Obesidad  | 2 | 1 |
| 175 | 37 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 73.7 | 156 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 176 | 38 | 3 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 66   | 155 | Sobrepeso | 2 | 2 |
| 177 | 25 | 3 | 4 | 1 | 2 | 1 | 1 | 51.9 | 155 | Normal    | 2 | 2 |
| 178 | 32 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 82.6 | 159 | Obesidad  | 1 | 2 |
| 179 | 40 | 2 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 81.3 | 152 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 180 | 37 | 2 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 80   | 161 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 181 | 28 | 3 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 71.8 | 164 | Sobrepeso | 2 | 2 |
| 182 | 39 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 69.5 | 153 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 183 | 32 | 2 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 63   | 159 | Normal    | 2 | 2 |
| 184 | 35 | 2 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 68.8 | 153 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 185 | 35 | 2 | 4 | 1 | 2 | 1 | 1 | 66   | 161 | Normal    | 2 | 2 |
| 186 | 33 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 63   | 150 | Sobrepeso | 2 | 2 |
| 187 | 34 | 3 | 3 | 5 | 2 | 1 | 1 | 83.5 | 150 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 188 | 24 | 3 | 3 | 5 | 2 | 2 | 2 | 56   | 149 | Normal    | 2 | 2 |
| 189 | 38 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 53.8 | 145 | Normal    | 2 | 2 |
| 190 | 40 | 3 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 68.8 | 153 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 191 | 37 | 1 | 5 | 1 | 2 | 2 | 2 | 76.6 | 165 | Sobrepeso | 2 | 2 |
| 192 | 36 | 2 | 4 | 5 | 1 | 2 | 2 | 67   | 158 | Sobrepeso | 2 | 2 |
| 193 | 35 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 75   | 155 | Obesidad  | 1 | 2 |
| 194 | 28 | 1 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 68   | 153 | Sobrepeso | 2 | 2 |
| 195 | 34 | 3 | 3 | 5 | 2 | 2 | 2 | 62.7 | 150 | Sobrepeso | 2 | 2 |
| 196 | 38 | 1 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 80   | 162 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 197 | 39 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 67   | 156 | Sobrepeso | 2 | 2 |
| 198 | 27 | 2 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 103  | 162 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 199 | 26 | 3 | 4 | 1 | 2 | 2 | 2 | 71.2 | 150 | Obesidad  | 1 | 2 |
| 200 | 40 | 3 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 73.5 | 157 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 201 | 35 | 2 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 60   | 150 | Sobrepeso | 1 | 2 |



|     |    |   |   |   |   |   |   |      |     |           |   |   |
|-----|----|---|---|---|---|---|---|------|-----|-----------|---|---|
| 202 | 44 | 3 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 94   | 165 | Obesidad  | 1 | 2 |
| 203 | 29 | 1 | 5 | 1 | 1 | 2 | 1 | 83.7 | 160 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 204 | 25 | 1 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 73   | 163 | Sobrepeso | 2 | 2 |
| 205 | 31 | 2 | 5 | 1 | 2 | 2 | 1 | 79   | 154 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 206 | 44 | 2 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 64   | 159 | Normal    | 1 | 2 |
| 207 | 41 | 2 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 61   | 158 | Normal    | 1 | 2 |
| 208 | 38 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 80.7 | 155 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 209 | 36 | 3 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 81   | 155 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 210 | 30 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 77.8 | 154 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 211 | 43 | 3 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 80   | 160 | Obesidad  | 1 | 2 |
| 212 | 29 | 2 | 4 | 5 | 2 | 2 | 2 | 63.5 | 160 | Normal    | 1 | 2 |
| 213 | 40 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 73   | 154 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 214 | 30 | 1 | 4 | 5 | 2 | 2 | 2 | 57   | 152 | Normal    | 2 | 2 |
| 215 | 32 | 1 | 3 | 5 | 2 | 2 | 2 | 68   | 158 | Sobrepeso | 2 | 2 |
| 216 | 23 | 2 | 4 | 5 | 2 | 2 | 2 | 73.2 | 154 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 217 | 33 | 3 | 5 | 5 | 2 | 1 | 1 | 62.7 | 154 | Sobrepeso | 2 | 2 |
| 218 | 43 | 2 | 5 | 1 | 2 | 1 | 1 | 75   | 146 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 219 | 29 | 3 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 93.5 | 154 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 220 | 39 | 2 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 73.5 | 141 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 221 | 33 | 2 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 61.5 | 155 | Normal    | 2 | 2 |
| 222 | 23 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 91   | 158 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 223 | 38 | 1 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 61   | 152 | Sobrepeso | 2 | 2 |
| 224 | 33 | 3 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 60   | 166 | Normal    | 2 | 2 |
| 225 | 27 | 3 | 5 | 1 | 2 | 2 | 2 | 88.3 | 158 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 226 | 34 | 1 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 91   | 155 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 227 | 31 | 2 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 74.8 | 158 | Obesidad  | 2 | 2 |
| 228 | 43 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 75   | 162 | Sobrepeso | 2 | 2 |
| 229 | 30 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 72   | 158 | Sobrepeso | 2 | 2 |
| 230 | 33 | 3 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 90.6 | 160 | Obesidad  | 2 | 2 |

|            |    |   |   |   |   |   |   |      |     |           |   |   |
|------------|----|---|---|---|---|---|---|------|-----|-----------|---|---|
| <b>231</b> | 32 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 72.3 | 153 | Obesidad  | 1 | 2 |
| <b>232</b> | 38 | 2 | 5 | 5 | 2 | 2 | 1 | 74.3 | 163 | Sobrepeso | 2 | 2 |
| <b>233</b> | 27 | 3 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 60.5 | 158 | Normal    | 2 | 2 |
| <b>234</b> | 24 | 2 | 4 | 1 | 2 | 2 | 2 | 91   | 160 | Obesidad  | 2 | 2 |
| <b>235</b> | 40 | 2 | 5 | 1 | 2 | 2 | 2 | 62   | 156 | Normal    | 2 | 2 |
| <b>236</b> | 32 | 2 | 4 | 5 | 1 | 2 | 2 | 87.6 | 157 | Obesidad  | 2 | 2 |
| <b>237</b> | 21 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 65   | 160 | Normal    | 2 | 2 |
| <b>238</b> | 36 | 2 | 4 | 1 | 2 | 2 | 2 | 85.4 | 159 | Obesidad  | 2 | 2 |
| <b>239</b> | 30 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 60.5 | 149 | Sobrepeso | 2 | 2 |
| <b>240</b> | 39 | 2 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 74   | 162 | Sobrepeso | 1 | 2 |
| <b>241</b> | 14 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 50   | 150 | Normal    | 2 | 2 |

| <b><u>Nro.</u></b> | <b><u>12</u></b> | <b><u>13</u></b> | <b><u>ILA</u></b> | <b><u>15</u></b> | <b><u>16</u></b> | <b><u>17</u></b> | <b><u>18</u></b> | <b><u>19</u></b> | <b><u>20</u></b> | <b><u>21</u></b> | <b><u>22</u></b> |
|--------------------|------------------|------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>1</b>           | 2                | 2                | Adecuado          | 11.7             | 2                | 2                | 5                |                  | 2                | 34.1             | 1                |
| <b>2</b>           | 2                | 2                | Adecuado          | 13               | 2                | 1                | 6                |                  |                  | 36               | 1                |
| <b>3</b>           | 2                | 2                | Adecuado          | 13               | 1                | 2                | 4                |                  | 1                | 36               | 1                |
| <b>4</b>           | 2                | 2                | Adecuado          | 12.6             | 2                | 1                | 4                |                  | 2                | 36.2             | 1                |
| <b>5</b>           | 2                | 2                | Adecuado          | 12.4             | 2                | 2                | 6                |                  | 1                | 32               | 1                |
| <b>6</b>           | 2                | 2                | Adecuado          | 11.7             | 1                | 2                | 6                |                  | 2                | 36.6             | 1                |
| <b>7</b>           | 2                | 2                | Adecuado          | 12.6             | 2                | 2                | 4                |                  |                  | 36               | 1                |
| <b>8</b>           | 2                | 2                | Adecuado          | 11.6             | 2                | 1                | 6                |                  |                  | 36               | 1                |
| <b>9</b>           | 2                | 2                | Adecuado          | 10.6             | 2                | 2                | 8                | 3                |                  | 33.5             | 1                |
| <b>10</b>          | 2                | 2                | Adecuado          | 14               | 2                | 1                | 4                |                  |                  | 35               | 1                |
| <b>11</b>          | 2                | 2                | Adecuado          | 10.9             | 2                | 1                | 6                |                  |                  | 33.3             | 1                |
| <b>12</b>          | 2                | 2                | Polihidramnios    | 11.5             | 1                | 2                | 6                |                  |                  | 28               | 1                |
| <b>13</b>          | 2                | 2                | Adecuado          | 14.2             | 2                | 2                | 6                | 3                | 2                | 35.2             | 1                |
| <b>14</b>          | 2                | 2                | Polihidramnios    | 12.6             | 2                | 2                | 9                |                  |                  | 36.4             | 1                |
| <b>15</b>          | 2                | 2                | Oligoamnios       | 13.2             | 1                | 1                | 5                |                  |                  | 31.2             | 1                |
| <b>16</b>          | 2                | 2                | Polihidramnios    | 11.2             | 2                | 2                | 6                |                  |                  | 36.2             | 1                |

|    |   |   |                |      |   |   |   |   |   |      |   |
|----|---|---|----------------|------|---|---|---|---|---|------|---|
| 17 | 2 | 2 | Adecuado       | 13.2 | 2 | 2 | 7 | 3 | 2 | 36.3 | 1 |
| 18 | 2 | 2 | Adecuado       | 13   | 2 | 2 | 6 |   | 1 | 35.4 | 1 |
| 19 | 2 | 2 | Adecuado       | 11   | 1 | 2 | 5 |   | 1 | 35.3 | 1 |
| 20 | 2 | 2 | Adecuado       | 11.7 | 2 | 1 | 8 |   |   | 36.5 | 1 |
| 21 | 2 | 2 | Adecuado       | 14   | 2 | 2 | 6 |   | 1 | 35   | 1 |
| 22 | 2 | 2 | Oligoamnios    | 12.5 | 2 | 2 | 4 |   | 2 | 28   | 1 |
| 23 | 2 | 2 | Adecuado       | 16   | 1 | 2 |   |   | 1 | 36.2 | 1 |
| 24 | 2 | 2 | Adecuado       | 13.5 | 1 | 2 | 7 |   |   | 35.6 | 1 |
| 25 | 2 | 2 | Adecuado       | 13.4 | 2 | 2 | 6 |   |   | 36   | 1 |
| 26 | 2 | 2 | Polihidramnios | 11.6 | 1 | 2 | 6 |   |   | 35.3 | 1 |
| 27 | 2 | 2 | Adecuado       | 12.4 | 1 | 2 | 5 |   | 2 | 34   | 1 |
| 28 | 2 | 2 | Adecuado       | 14   | 1 | 2 | 4 |   | 2 | 34   | 1 |
| 29 | 2 | 2 | Adecuado       | 14   | 1 | 2 | 6 |   | 2 | 36   | 1 |
| 30 | 2 | 2 | Adecuado       | 12.2 | 1 | 1 | 6 | 1 |   | 36   | 1 |
| 31 | 2 | 2 | Adecuado       | 15   | 1 | 2 | 8 |   | 1 | 36.1 | 1 |
| 32 | 2 | 2 | Adecuado       | 12.4 | 2 | 2 | 6 |   | 1 | 36.5 | 1 |
| 33 | 2 | 2 | Adecuado       | 12.2 | 2 | 2 | 7 |   | 1 | 36.6 | 1 |
| 34 | 2 | 2 | Adecuado       | 12.3 | 2 | 2 | 7 |   | 2 | 35   | 1 |
| 35 | 2 | 2 | Oligoamnios    | 10.9 | 2 | 2 | 7 |   | 2 | 35.5 | 1 |
| 36 | 2 | 2 | Adecuado       | 12   | 1 | 2 | 6 |   | 2 | 31   | 1 |
| 37 | 2 | 2 | Adecuado       | 12.5 | 1 | 2 | 5 |   | 3 | 36.6 | 1 |
| 38 | 2 | 2 | Adecuado       | 11.2 | 1 | 2 | 6 |   |   | 35.3 | 1 |
| 39 | 2 | 2 | Oligoamnios    | 11.8 | 2 | 2 | 4 |   |   | 27.5 | 1 |
| 40 | 2 | 2 | Adecuado       | 14.7 | 2 | 2 | 9 |   |   | 36.6 | 1 |
| 41 | 2 | 2 | Polihidramnios | 11.5 | 2 | 2 | 4 |   | 1 | 36.2 | 1 |
| 42 | 2 | 2 | Polihidramnios | 10.2 | 1 | 2 | 9 |   | 1 | 36.4 | 1 |
| 43 | 2 | 2 | Polihidramnios | 11.5 | 2 | 2 | 5 |   |   | 34.2 | 1 |
| 44 | 2 | 2 | Adecuado       | 13.9 | 1 | 2 | 6 |   |   | 36.4 | 1 |
| 45 | 2 | 2 | Polihidramnios | 13.2 | 1 | 2 | 6 |   |   | 33.6 | 1 |



|    |   |   |                |      |   |   |   |   |   |      |   |
|----|---|---|----------------|------|---|---|---|---|---|------|---|
| 46 | 2 | 2 | Polihidramnios | 12.3 | 1 | 2 | 6 | 3 | 1 | 34.5 | 1 |
| 47 | 2 | 2 | Adecuado       | 9.4  | 2 | 2 | 8 |   |   | 33   | 1 |
| 48 | 2 | 2 | Polihidramnios | 12.8 | 1 | 2 | 6 |   |   | 34.4 | 1 |
| 49 | 2 | 2 | Oligoamnios    | 11.8 | 1 | 2 | 9 |   |   | 36.3 | 1 |
| 50 | 2 | 2 | Polihidramnios | 11.8 | 1 | 2 | 6 |   | 2 | 32.4 | 1 |
| 51 | 2 | 2 | Polihidramnios | 8.9  | 2 | 2 | 9 | 3 |   | 36.4 | 1 |
| 52 | 2 | 2 | Adecuado       | 13.9 | 2 | 2 | 4 |   | 1 | 36.6 | 1 |
| 53 | 2 | 2 | Polihidramnios | 13.5 | 2 | 2 | 6 | 1 | 1 | 36   | 1 |
| 54 | 2 | 2 | Adecuado       | 17.6 | 1 | 1 | 6 |   | 2 | 36   | 1 |
| 55 | 2 | 2 | Adecuado       | 11.4 | 1 | 2 | 9 |   | 2 | 35   | 1 |
| 56 | 2 | 2 | Adecuado       | 11.7 | 2 | 2 | 9 | 3 |   | 36   | 1 |
| 57 | 2 | 2 | Polihidramnios | 12.4 | 1 | 2 | 6 |   |   | 32.4 | 1 |
| 58 | 2 | 2 | Adecuado       | 13   | 2 | 2 | 6 |   |   | 36.5 | 1 |
| 59 | 2 | 2 | Adecuado       | 12   | 2 | 2 | 9 |   | 1 | 36   | 1 |
| 60 | 2 | 2 | Adecuado       | 12.2 | 1 | 2 | 6 |   | 3 | 35.4 | 1 |
| 61 | 2 | 2 | Adecuado       | 13.3 | 2 | 2 | 4 |   | 2 | 30   | 1 |
| 62 | 2 | 2 | Adecuado       | 13   | 2 | 1 | 4 |   | 2 | 36   | 1 |
| 63 | 2 | 2 | Adecuado       | 13   | 2 | 1 | 6 |   | 2 | 33.6 | 1 |
| 64 | 2 | 2 | Adecuado       | 13.6 | 1 | 2 | 5 |   | 2 | 36.1 | 1 |
| 65 | 2 | 2 | Polihidramnios | 13.7 | 1 | 2 | 8 |   | 3 | 34.6 | 1 |
| 66 | 2 | 2 | Adecuado       | 11.8 | 2 | 2 | 6 |   | 2 | 32   | 1 |
| 67 | 2 | 2 | Adecuado       | 12.3 | 1 | 2 | 5 | 3 | 2 | 32.1 | 1 |
| 68 | 2 | 2 | Adecuado       | 12.1 | 1 | 1 | 6 |   |   | 35   | 1 |
| 69 | 2 | 2 | Adecuado       |      | 2 | 1 | 6 |   |   | 36.5 | 1 |
| 70 | 2 | 2 | Oligoamnios    | 14.5 | 2 | 2 | 6 |   | 2 | 32.4 | 1 |
| 71 | 2 | 2 | Adecuado       | 9.9  | 1 | 1 | 4 |   | 2 | 28.5 | 1 |
| 72 | 2 | 2 | Polihidramnios | 15.5 | 2 | 2 | 6 |   |   | 34   | 1 |
| 73 | 2 | 2 | Polihidramnios | 12.5 | 1 | 2 | 3 | 3 | 1 | 28   | 1 |
| 74 | 2 | 2 | Adecuado       | 14.4 | 2 | 2 | 7 |   | 1 | 34   | 1 |

|     |   |   |                |      |   |   |    |   |   |      |   |
|-----|---|---|----------------|------|---|---|----|---|---|------|---|
| 75  | 2 | 2 | Polihidramnios | 11.6 | 1 | 1 | 5  |   | 3 | 36.3 | 1 |
| 76  | 2 | 2 | Adecuado       | 13.5 | 2 | 2 | 7  |   | 1 | 34.6 | 1 |
| 77  | 2 | 2 | Adecuado       | 11.2 | 2 | 2 | 4  |   | 2 | 36   | 1 |
| 78  | 2 | 2 | Adecuado       | 11.6 | 2 | 2 | 6  | 2 | 1 | 33.1 | 1 |
| 79  | 2 | 2 | Adecuado       | 12   | 2 | 2 | 2  |   | 2 | 33.2 | 1 |
| 80  | 2 | 2 | Adecuado       | 13.3 | 1 | 1 | 6  |   | 1 | 35   | 2 |
| 81  | 2 | 2 | Adecuado       | 11.6 | 2 | 2 | 1  |   | 2 |      | 2 |
| 82  | 2 | 2 | Adecuado       | 13.6 | 1 | 2 | 10 |   |   | 34.1 | 2 |
| 83  | 2 | 2 | Polihidramnios | 10.9 | 2 | 2 | 10 |   |   | 34.4 | 2 |
| 84  | 2 | 2 | Adecuado       | 3.3  | 2 | 2 | 5  |   | 1 | 33   | 2 |
| 85  | 2 | 2 | Adecuado       | 13.8 | 2 | 2 |    |   | 1 | 34.3 | 2 |
| 86  | 2 | 2 | Adecuado       | 15.6 | 2 | 2 | 10 | 3 | 1 | 35.1 | 2 |
| 87  | 2 | 2 | Adecuado       | 13.3 | 2 | 2 | 5  |   | 3 | 32.2 | 2 |
| 88  | 2 | 2 | Polihidramnios | 10.5 | 1 | 2 | 7  |   | 1 | 35.6 | 2 |
| 89  | 2 | 2 | Adecuado       | 12   | 1 | 2 | 3  | 3 | 3 | 23   | 2 |
| 90  | 2 | 2 | Polihidramnios | 12   | 2 | 2 | 8  | 3 | 1 | 34.5 | 2 |
| 91  | 2 | 2 | Polihidramnios | 12.1 | 2 | 2 |    |   | 2 | 34.2 | 1 |
| 92  | 2 | 2 | Adecuado       | 10.4 | 1 | 2 | 6  |   | 2 | 34.3 | 1 |
| 93  | 2 | 2 | Adecuado       | 17.3 | 2 | 2 |    |   |   | 35   | 1 |
| 94  | 2 | 2 | Adecuado       | 8.2  | 2 | 2 | 7  |   |   | 36   | 1 |
| 95  | 2 | 2 | Adecuado       | 11.6 | 2 | 2 | 9  | 3 |   | 36   | 2 |
| 96  | 2 | 2 | Oligoamnios    | 13   | 2 | 2 | 4  |   | 2 | 28   | 1 |
| 97  | 2 | 2 | Polihidramnios | 11.5 | 1 | 2 | 6  |   |   | 25   | 2 |
| 98  | 2 | 2 | Adecuado       | 13   | 2 | 2 | 6  | 3 |   | 36   | 1 |
| 99  | 2 | 2 | Adecuado       | 11.4 | 2 | 2 | 7  |   | 2 | 35.3 | 1 |
| 100 | 2 | 2 | Polihidramnios | 13.7 | 2 | 2 | 7  |   |   | 34   | 1 |
| 101 | 2 | 2 | Polihidramnios | 12.2 | 1 | 2 | 7  |   | 3 | 36   | 1 |
| 102 | 2 | 2 | Polihidramnios | 14.7 | 2 | 2 | 7  |   |   | 36.6 | 1 |
| 103 | 2 | 2 | Polihidramnios | 11.8 | 2 | 2 | 6  |   | 2 | 36.6 | 1 |

|     |   |   |                |      |   |   |   |   |   |      |   |
|-----|---|---|----------------|------|---|---|---|---|---|------|---|
| 104 | 2 | 2 | Adecuado       | 14   | 1 | 2 | 6 |   | 2 | 36.5 | 1 |
| 105 | 2 | 2 | Adecuado       | 13.3 | 1 | 2 | 9 |   | 1 | 36   | 1 |
| 106 | 2 | 2 | Adecuado       | 14.5 | 1 | 2 | 5 |   |   | 35   | 1 |
| 107 | 2 | 2 | Adecuado       | 7.2  | 2 | 2 | 5 |   | 2 | 34.5 | 1 |
| 108 | 2 | 2 | Adecuado       | 12.9 | 2 | 2 | 6 |   |   | 36   | 1 |
| 109 | 2 | 2 | Adecuado       | 12.3 | 2 | 2 | 4 |   |   | 32.4 | 1 |
| 110 | 2 | 2 | Adecuado       | 12.5 | 2 | 2 | 9 |   |   | 36   | 1 |
| 111 | 2 | 2 | Polihidramnios | 13   | 1 | 2 | 9 | 3 |   | 28   | 1 |
| 112 | 2 | 2 | Adecuado       | 14.3 | 2 | 2 | 6 |   | 2 | 32   | 1 |
| 113 | 2 | 2 | Adecuado       | 12.4 | 1 | 2 | 7 |   |   | 36.3 | 1 |
| 114 | 2 | 2 | Polihidramnios | 7    | 1 | 2 | 6 |   |   | 31.6 | 1 |
| 115 | 2 | 2 | Adecuado       | 13.3 | 2 | 2 | 7 |   | 1 | 36   | 1 |
| 116 | 2 | 2 | Polihidramnios | 11.8 | 1 | 2 | 7 |   |   | 36.6 | 1 |
| 117 | 2 | 2 | Adecuado       | 13   | 1 | 1 | 6 |   |   | 36   | 1 |
| 118 | 2 | 2 | Polihidramnios | 10.3 | 1 | 2 | 3 |   | 2 | 23   | 1 |
| 119 | 2 | 2 | Polihidramnios | 13.9 | 2 | 2 | 7 |   |   | 36.4 | 1 |
| 120 | 2 | 2 | Adecuado       | 11.2 | 2 | 2 | 6 |   |   | 33.6 | 1 |
| 121 | 2 | 2 | Adecuado       | 13   | 2 | 2 | 6 | 2 |   | 32   | 1 |
| 122 | 2 | 2 | Oligoamnios    | 12.9 | 1 | 2 | 2 |   | 2 | 29   | 1 |
| 123 | 2 | 2 | Adecuado       | 13.4 | 1 | 1 |   |   | 1 | 34.2 | 1 |
| 124 | 2 | 2 | Adecuado       | 12.8 | 1 | 2 | 4 |   | 1 | 35.5 | 1 |
| 125 | 2 | 2 | Adecuado       | 11.5 | 1 | 1 | 5 |   | 2 | 33.1 | 1 |
| 126 | 2 | 2 | Polihidramnios | 13.9 | 2 | 2 | 6 |   |   | 30.3 | 1 |
| 127 | 2 | 2 | Adecuado       | 12   | 1 | 1 | 9 |   | 1 | 36   | 1 |
| 128 | 2 | 2 | Adecuado       | 11.1 | 1 | 2 | 3 |   |   | 22   | 1 |
| 129 | 2 | 2 | Adecuado       | 13   | 1 | 2 | 6 |   | 1 | 36   | 1 |
| 130 | 2 | 2 | Oligoamnios    | 11   | 1 | 2 | 9 |   | 2 | 27.5 | 1 |
| 131 | 2 | 2 | Polihidramnios | 10.8 | 1 | 1 | 6 |   | 3 | 36.5 | 1 |
| 132 | 2 | 2 | Oligoamnios    | 11.4 | 1 | 1 | 6 |   | 2 | 28   | 1 |



|     |   |   |                |      |   |   |    |   |   |      |   |
|-----|---|---|----------------|------|---|---|----|---|---|------|---|
| 133 | 2 | 2 | Polihidramnios | 12.6 | 1 | 2 | 6  |   |   | 36.6 | 1 |
| 134 | 2 | 2 | Oligoamnios    | 13.2 | 2 | 2 | 6  |   | 2 | 31.1 | 1 |
| 135 | 2 | 2 | Adecuado       | 11.2 | 2 | 1 | 9  |   |   | 35.5 | 1 |
| 136 | 2 | 2 | Polihidramnios | 12.3 | 2 | 1 | 9  |   |   | 35.1 | 1 |
| 137 | 2 | 2 | Polihidramnios | 12.4 | 1 | 1 | 8  |   | 2 | 32.5 | 2 |
| 138 | 2 | 2 | Adecuado       | 13.3 | 2 | 2 | 9  | 3 | 1 | 35.5 | 2 |
| 139 | 2 | 2 | Adecuado       | 12.5 | 1 | 2 | 6  |   | 2 | 33.1 | 2 |
| 140 | 2 | 2 | Polihidramnios | 12.9 | 1 | 2 | 7  |   | 3 | 31.4 | 2 |
| 141 | 2 | 2 | Oligoamnios    |      | 2 | 2 | 10 |   |   | 36   | 2 |
| 142 | 2 | 2 | Adecuado       | 11.8 | 1 | 2 | 9  |   | 1 | 34.4 | 2 |
| 143 | 2 | 2 | Polihidramnios | 11.9 | 2 | 2 | 7  |   | 3 | 31.5 | 2 |
| 144 | 2 | 2 | Polihidramnios | 10.4 | 1 | 1 | 6  |   |   | 32.3 | 2 |
| 145 | 2 | 2 | Polihidramnios | 11.8 | 2 | 1 |    |   | 1 | 30   | 2 |
| 146 | 2 | 2 | Adecuado       | 12.1 | 2 | 1 | 8  |   | 2 | 32.2 | 2 |
| 147 | 2 | 2 | Polihidramnios | 13.3 | 1 | 2 | 7  |   | 1 | 32   | 2 |
| 148 | 2 | 2 | Polihidramnios | 11.8 | 1 | 1 | 8  | 1 | 1 | 35.1 | 2 |
| 149 | 2 | 2 | Polihidramnios | 9.7  | 1 | 1 | 4  |   | 3 | 35.6 | 2 |
| 150 | 2 | 2 | Oligoamnios    | 10.3 | 1 | 1 | 7  |   | 2 | 32.4 | 2 |
| 151 | 2 | 2 | Polihidramnios | 10.4 | 2 | 2 | 8  | 3 | 2 | 34.4 | 2 |
| 152 | 2 | 2 | Oligoamnios    | 14   | 1 | 1 | 5  |   |   | 32.5 | 2 |
| 153 | 2 | 2 | Adecuado       | 9    | 1 | 2 | 4  |   | 2 | 27.2 | 2 |
| 154 | 2 | 2 | Adecuado       | 13.6 | 2 | 2 | 6  |   | 2 | 33.5 | 2 |
| 155 | 2 | 2 | Adecuado       | 12.6 | 1 | 2 | 3  |   | 2 | 30.4 | 2 |
| 156 | 2 | 2 | Polihidramnios | 14.2 | 1 | 1 | 4  |   |   | 33.6 | 2 |
| 157 | 2 | 2 | Adecuado       | 13.4 | 1 | 2 | 8  |   | 1 | 35.5 | 2 |
| 158 | 2 | 2 | Polihidramnios | 11.6 | 1 | 1 | 7  |   | 1 | 31.5 | 2 |
| 159 | 2 | 2 | Adecuado       | 14   | 1 | 2 | 7  |   | 2 | 34.4 | 2 |
| 160 | 2 | 2 | Adecuado       | 10.3 | 2 | 2 | 10 |   |   | 31.5 | 2 |
| 161 | 2 | 2 | Adecuado       | 13   | 2 | 2 | 2  |   | 2 | 31.2 | 2 |

|     |   |   |                |       |   |   |    |   |   |      |   |
|-----|---|---|----------------|-------|---|---|----|---|---|------|---|
| 162 | 2 | 2 | Polihidramnios | 10.3  | 1 | 2 | 7  |   |   | 31.6 | 2 |
| 163 | 2 | 2 | Adecuado       | 11.4  | 1 | 2 | 6  |   |   | 35.4 | 2 |
| 164 | 2 | 2 | Polihidramnios | 9.4   | 1 | 2 | 3  |   |   | 35.1 | 2 |
| 165 | 2 | 2 | Oligoamnios    | 11.4  | 2 | 2 | 11 |   | 1 | 36.3 | 2 |
| 166 | 2 | 2 | Polihidramnios | 13.9  | 2 | 2 | 5  |   | 1 | 32.5 | 2 |
| 167 | 2 | 2 | Adecuado       | 12.9  | 1 | 2 | 4  |   | 3 | 35   | 2 |
| 168 | 2 | 2 | Adecuado       | 10.6  | 2 | 1 | 6  |   | 1 | 33   | 2 |
| 169 | 2 | 2 | Adecuado       | 13.7  | 1 | 2 | 7  | 3 | 3 | 34   | 2 |
| 170 | 2 | 2 | Polihidramnios | 11.6  | 2 | 1 | 6  |   | 2 | 30   | 2 |
| 171 | 2 | 2 | Oligoamnios    | 11.3  | 1 | 2 | 6  |   | 2 | 29.6 | 2 |
| 172 | 2 | 2 | Polihidramnios | 10.7  | 1 | 2 | 7  |   |   | 32.5 | 2 |
| 173 | 2 | 2 | Adecuado       | 11.35 | 1 | 2 | 6  |   | 1 | 32.5 | 2 |
| 174 | 2 | 2 | Polihidramnios | 9.2   | 1 | 2 | 5  |   | 2 | 30.5 | 2 |
| 175 | 2 | 2 | Adecuado       | 10.8  | 2 | 2 | 6  |   |   | 35   | 2 |
| 176 | 2 | 2 | Adecuado       | 13.1  | 2 | 1 | 10 |   |   | 35.2 | 2 |
| 177 | 2 | 2 | Adecuado       | 12.5  | 2 | 2 | 6  |   | 2 | 31.4 | 2 |
| 178 | 2 | 2 | Adecuado       | 9.7   | 2 | 2 | 8  |   |   | 36   | 2 |
| 179 | 2 | 2 | Polihidramnios | 12.4  | 2 | 2 | 9  |   | 3 | 32.5 | 2 |
| 180 | 2 | 2 | Adecuado       | 12.5  | 1 | 2 | 4  |   | 2 | 33.3 | 2 |
| 181 | 2 | 2 | Polihidramnios | 14.41 | 1 | 2 | 7  | 1 | 1 | 35.6 | 2 |
| 182 | 2 | 2 | Oligoamnios    | 9.4   | 1 | 2 | 5  |   | 2 | 34   | 2 |
| 183 | 2 | 2 | Adecuado       | 10.1  | 2 | 2 | 8  |   |   | 34   | 2 |
| 184 | 2 | 2 | Polihidramnios | 9     | 1 | 2 | 10 |   | 1 | 32.3 | 2 |
| 185 | 2 | 2 | Polihidramnios | 12    | 1 | 2 | 6  | 3 |   | 35.1 | 2 |
| 186 | 2 | 2 | Polihidramnios | 10.3  | 2 | 1 | 6  |   | 2 | 30   | 2 |
| 187 | 2 | 2 | Adecuado       | 13.2  | 2 | 1 | 10 | 3 | 2 | 35.3 | 2 |
| 188 | 2 | 2 | Adecuado       | 11.9  | 2 | 2 | 4  |   | 2 | 32.3 | 2 |
| 189 | 2 | 2 | Polihidramnios | 12.3  | 2 | 2 | 6  |   |   | 36   | 2 |
| 190 | 2 | 2 | Adecuado       | 11.5  | 1 | 1 |    |   | 2 | 33.2 | 2 |

|     |   |   |                |      |   |   |    |   |   |      |   |
|-----|---|---|----------------|------|---|---|----|---|---|------|---|
| 191 | 2 | 2 | Adecuado       | 11.8 | 2 | 2 | 6  |   | 1 | 33.4 | 2 |
| 192 | 2 | 2 | Adecuado       | 10.1 | 1 | 2 | 8  |   | 2 | 35   | 2 |
| 193 | 2 | 2 | Adecuado       | 10.9 | 1 | 1 | 5  |   | 2 | 32.3 | 2 |
| 194 | 2 | 2 | Adecuado       | 14.2 | 2 | 2 | 6  | 1 | 2 | 34.6 | 2 |
| 195 | 2 | 2 | Adecuado       | 12.5 | 1 | 2 | 4  |   | 2 | 33.2 | 2 |
| 196 | 2 | 2 | Adecuado       | 12.7 | 2 | 1 | 6  |   | 1 | 31.5 | 2 |
| 197 | 2 | 2 | Polihidramnios | 13.7 | 2 | 2 | 5  |   |   | 33.2 | 2 |
| 198 | 2 | 2 | Polihidramnios | 10.8 | 1 | 2 | 6  | 2 | 1 | 34   | 2 |
| 199 | 2 | 2 | Adecuado       | 13.7 | 1 | 2 | 7  |   | 1 | 34.2 | 2 |
| 200 | 2 | 2 | Polihidramnios | 13.8 | 1 | 2 | 5  | 3 | 3 | 35   | 2 |
| 201 | 2 | 2 | Adecuado       | 13.1 | 2 | 2 | 5  |   | 2 | 32.6 | 2 |
| 202 | 2 | 2 | Adecuado       | 9.7  | 2 | 2 | 10 | 2 | 1 | 33   | 2 |
| 203 | 2 | 2 | Adecuado       | 11.8 | 2 | 2 | 3  |   | 2 | 32.5 | 2 |
| 204 | 2 | 2 | Adecuado       | 12.8 | 2 | 1 |    |   | 1 | 34.2 | 2 |
| 205 | 2 | 2 | Adecuado       | 11.6 | 2 | 2 | 3  |   | 2 | 33.4 | 2 |
| 206 | 2 | 2 | Adecuado       | 10.8 | 1 | 2 | 9  |   | 1 | 35.2 | 2 |
| 207 | 2 | 2 | Polihidramnios | 12.4 | 1 | 1 |    |   | 1 | 35   | 2 |
| 208 | 2 | 2 | Adecuado       | 10.8 | 1 | 2 | 4  |   | 1 | 33.4 | 2 |
| 209 | 2 | 2 | Polihidramnios | 10.3 | 2 | 2 | 6  |   | 1 | 30   | 2 |
| 210 | 2 | 2 | Adecuado       | 10.2 | 2 | 2 | 6  |   | 3 | 34.3 | 2 |
| 211 | 2 | 2 | Adecuado       | 11.1 | 2 | 1 | 10 |   | 1 | 33.6 | 2 |
| 212 | 2 | 2 | Adecuado       | 12.3 | 2 | 2 | 6  | 3 | 1 | 34.4 | 2 |
| 213 | 2 | 2 | Polihidramnios | 10.5 | 2 | 2 | 5  |   |   | 32.4 | 2 |
| 214 | 2 | 2 | Adecuado       | 8.9  | 2 | 2 | 3  |   |   | 29.3 | 2 |
| 215 | 2 | 2 | Adecuado       | 12.4 | 2 | 1 | 0  |   |   | 34   | 2 |
| 216 | 2 | 2 | Polihidramnios | 12.9 | 2 | 2 | 5  |   | 1 | 33.1 | 2 |
| 217 | 2 | 2 | Adecuado       | 13.1 | 2 | 1 | 6  |   | 3 | 36.2 | 2 |
| 218 | 2 | 2 | Adecuado       | 10.6 | 2 | 1 | 7  |   | 2 | 33.6 | 2 |
| 219 | 2 | 2 | Adecuado       | 12.6 | 1 | 1 | 5  |   | 3 | 34.5 | 2 |



|            |   |   |                |      |   |   |    |   |   |      |   |
|------------|---|---|----------------|------|---|---|----|---|---|------|---|
| <b>220</b> | 2 | 2 | Adecuado       | 13.6 | 2 | 1 | 13 |   | 3 | 33.5 | 2 |
| <b>221</b> | 2 | 2 | Oligoamnios    | 8.2  | 1 | 2 | 7  |   |   | 36   | 2 |
| <b>222</b> | 2 | 2 | Polihidramnios | 12.6 | 2 | 1 | 4  |   |   | 35.4 | 2 |
| <b>223</b> | 2 | 2 | Adecuado       | 11.8 | 1 | 2 | 5  |   | 2 | 33.6 | 2 |
| <b>224</b> | 2 | 2 | Adecuado       | 13   | 2 | 2 | 7  |   | 2 | 33.1 | 2 |
| <b>225</b> | 2 | 2 | Adecuado       | 11.1 | 2 | 2 | 5  |   | 1 | 31   | 2 |
| <b>226</b> | 2 | 2 | Adecuado       | 13.3 | 1 | 2 | 4  |   | 2 | 29   | 2 |
| <b>227</b> | 2 | 2 | Polihidramnios | 10   | 2 | 2 | 8  | 3 | 1 | 33   | 2 |
| <b>228</b> | 2 | 2 | Adecuado       | 11.4 | 1 | 1 | 6  |   | 1 | 32.2 | 2 |
| <b>229</b> | 2 | 2 | Adecuado       | 12.9 | 1 | 1 | 7  |   | 3 | 36   | 2 |
| <b>230</b> | 2 | 2 | Polihidramnios | 14.8 | 2 | 2 | 2  |   | 1 | 31.6 | 2 |
| <b>231</b> | 2 | 2 | Adecuado       | 13.4 | 2 | 1 | 7  |   |   | 35   | 2 |
| <b>232</b> | 2 | 2 | Polihidramnios | 12.1 | 1 | 2 |    |   | 1 | 32.2 | 2 |
| <b>233</b> | 2 | 2 | Adecuado       | 12   | 1 | 2 | 5  |   |   | 32.1 | 2 |
| <b>234</b> | 2 | 2 | Adecuado       | 12.5 | 1 | 1 | 7  |   | 1 | 34.5 | 2 |
| <b>235</b> | 2 | 2 | Adecuado       | 10   | 1 | 2 | 4  |   | 3 | 35.3 | 2 |
| <b>236</b> | 2 | 2 | Adecuado       | 13.2 | 1 | 2 | 4  |   |   | 33.3 | 2 |
| <b>237</b> | 2 | 2 | Adecuado       | 11.9 | 1 | 2 |    |   | 2 | 35.4 | 2 |
| <b>238</b> | 2 | 2 | Adecuado       | 12.5 | 2 | 2 | 7  |   | 2 | 36.2 | 2 |
| <b>239</b> | 2 | 2 | Polihidramnios | 7.8  | 2 | 2 | 5  | 2 | 1 | 34   | 2 |
| <b>240</b> | 2 | 2 | Adecuado       | 11.6 | 2 | 2 | 7  | 3 | 3 | 34.6 | 2 |
| <b>241</b> | 2 | 2 | Adecuado       | 12.3 | 2 | 2 | 0  |   | 2 | 32.4 | 2 |

**LEYENDA:**

| Nro. De Columna | Premisa                              | Valores   |
|-----------------|--------------------------------------|---|
| 3               | Estado Civil                         | 1. Soltera<br>2. Casada<br>3. Conviviente   |
| 4               | Nivel Educativo                      | 1. Sin estudios<br>2. Primaria<br>3. Secundaria<br>4. Superior técnica<br>5. Superior universitaria |
| 5               | Ocupación                            | 1. Ama de casa<br>2. Estudiante<br>3. Independiente<br>4. Dependiente<br>5. Otros                   |
| 6               | Lugar de procedencia                 | 1. Rural<br>2. Urbano   |
| 7               | Antecedente de RN peso <2500gr       | 1. Si<br>2. No  |
| 8               | Antecedente de RN<37 semanas         | 1. Si<br>2. No  |
| 9.1             | Peso                                 | Kg  |
| 9.2             | Talla                                | M   |
| 10              | Gestación múltiple                   | 1. Si<br>2. No  |
| 11              | Hábitos nocivos alcohol              | 1. Si<br>2. No  |
| 12              | Hábitos nocivos tabaco               | 1. Si<br>2. No  |
| 13              | Hábitos nocivos drogas               | 1. Si<br>2. No  |
| 15              | Hemoglobina 3er trimestre            | gr/dl   |
| 16              | Antecedente de ITU                   | 1. Si<br>2. No  |
| 17              | Antecedente de infecciones vaginales | 1. Si<br>2. No  |
| 18              | Controles prenatales                 | Número de controles   |
| 19              | Enfermedades crónicas                | 1. Diabetes<br>2. Hipertensión arterial<br>3. Otras   |
| 20              | Enfermedades en el embarazo          | 1. Preeclampsia-eclampsia<br>2. RPM<br>3. Otras   |
| 21              | Semana de parto                      | Nro de semana   |
| 22              | Centro hospitalario                  | 1. HRHDE<br>2. HNCASE   |



# **ANEXO 4**

## **DOCUMENTOS**



## OFICIO DE AUTORIZACIÓN - HNHDE



Hospital Regional "Honorio Delgado" Arequipa  
Dirección General

"AÑO DE LA UNIVERSALIZACIÓN DE LA SALUD"

Arequipa 20 febrero del 2020

**Oficio N° 00146 -2020-GRA/GRS/GR-HRHD/DG-OCDI**

Señor  
ANDRE JOSÉ TORRES CONSIGLIERI  
Ex Interno de Medicina HRHD - UCSM  
DNI: 73193473  
Presente.-

**ASUNTO : Proyecto de Tesis.**  
**REFERENCIA : Oficio N° 078-2020-GRA/GRS/GR-HRHD/DG-DGO**

Es grato dirigirme a usted para hacer de su conocimiento que con opinión favorable del Departamento de Ginecología y Obstetricia, Comité de Ética y Trabajos de Investigación, la Dirección del Hospital Honorio Delgado, se accede a la revisión de historias clínicas de pacientes obstétricas, para el Proyecto de tesis titulado **"FACTORES DE RIESGO MATERNOS ASOCIADOS AL PARTO PRE TÉRMINO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA Y HOSPITAL NACIONAL CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO AREQUIPA 2019"**.

Al término de su proyecto deberá entregarse a la Oficina de Capacitación, Docencia e Investigación **DOS** ejemplares del informe final del trabajo de Investigación en medio magnético (CD).

Sin otro particular hago propicia la ocasión para expresarle mi consideración más distinguida.

Atentamente,



OECHA/ES6/MDN.  
c.c. Archivo  
Rec. N° 384 S/.50.00  
EXP. N° 188858  
DOC. N° 2911247

  
GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado  
Dr. Octavio Chirinos Apaza  
DIRECTOR GENERAL  
M. P. 27700

Av. Daniel Alcides Carrión N°505 – Cercado  
Teléfonos: 054-233812 Dirección General  
054-231818 – 054-219702  
[WWW.hrhdagp.gob.pe](http://WWW.hrhdagp.gob.pe)

## CARTA DE PRESENTACIÓN PARA ESSALUD

 **Universidad Católica de Santa María**  
AREQUIPA-PERÚ

(51 54) 382038 <http://www.ucsm.edu.pe> [facebook.com/ucsm.edu.pe/](https://facebook.com/ucsm.edu.pe/)

**"IN SCIENTIA ET FIDE EST FORTITUDO NOSTRA"**  
(En la Ciencia y en la Fe está nuestra Fortaleza)

Arequipa, 06 de febrero del 2020

**Of. N° 196-FMH-2020**

Señor Doctor  
**CLAUDIO COAYLA CANO**  
JEFE DE CAPACITACIÓN, DOCENCIA E INVESTIGACIÓN ESSALUD  
Presente

**Asunto:** Autorización Trabajo de Investigación  
**Ref. :** Expediente N° 003092 del(a) interesado(a)

De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted, solicitando su autorización a efecto de que el (la) alumno(a) Sr. (ita) **ANDRE JOSE TORRES CONSIGLIERI** con código de matrícula N° 2013800891, pueda llevar a cabo su Trabajo de Investigación titulado **"FACTORES DE RIESGO MATERNO ASOCIADOS AL PARTO PRETERMINO EN LOS HOSPITALES HONORIO DELGADO ESPINOZA Y CARLOS ALBERTO SEGUIN ESCOBEDO, AREQUIPA 2019"**, consistente en la revisión de historias clínicas y recopilación de información, en el horario que designe su representada. Se adjunta la solicitud de requerimiento del(a) interesado(a).

Dicho trabajo ha sido aprobado por el Jurado Dictaminador respectivo, por lo cual, mucho le agradeceré, concederle las facilidades del caso, a nuestro(a) estudiante, únicamente con fines académicos.

Agradeciendo anticipadamente por la atención dispensada al presente, quedo de usted.

Atentamente,

   
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA  
Dr. Miguel Fernando Farfán Delgado  
DECANO DE LA FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

Arequipa, 05 de febrero del 2020

MFFD/Decano  
Bif  
Adjts. Lo indicado

**ANDRE TORRES CONSIGLIERI**  
Código: 2013800891



## SOLICITUD DE REVISIÓN DE HISTORIAS CLINICAS -HNCASE

Ministerio de Salud RED ASISTENCIAL AREQUIPA  
OFICINA DE SECRETARÍA TÉCNICA  
RECIBIDO  
06 FEB 2020  
NT 1911-2020-2154

Arequipa, 06 de febrero de 2020

Señor:

Ingeniero Grosman Vargas Charaja  
Jefe de Oficina de Soporte Informático

Presente.-

Ref. : Solicitud de permiso de información para proyecto de tesis

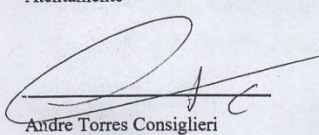
Cordial saludo:

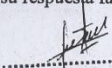
Yo, **ANDRE JUST TORRES CONSIGLIERI**, identificado con DNI N° 73193473, Egresado de la Escuela Profesional de Medicina Humana con código N°2013800891, como asesor de tesis la Dra. Rosa Ines De La Torre Avalos, médico del Hospital Nacional Carlos Alberto Seguin Escobedo.

Por medio de la presente, me dirijo a usted, a fin de solicitar a la oficina de soporte informático a que me conceda el permiso de información de pacientes con diagnóstico de PARTO PRE TERMINO CIE 10 O60X por motivos de proyecto de tesis titulado: Factores de riesgos asociados al parto pre termino en gestantes atendidas en los dos hospitales nivel III, Arequipa 2019, con fechas de agosto del 2016 a agosto de 2019, donde quede indicado su historia clínica.

Esperando su compromiso, agradeciéndoles de antemano su respuesta favorable, me despido

Atentamente

  
Andre Torres Consiglieri  
DNI:73193473

  
Rosa I. De La Torre Aval  
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA  
CMP. 72214  
Dra. Rosa Ines De La Torre Avalos  
DNI:44147208



## CARTA DE PRESENTACIÓN PARA HRHDE



**Universidad Católica  
de Santa María**

AREQUIPA-PERÚ

(51 54) 382038    <http://www.ucsm.edu.pe>    [facebook.com/ucsm.edu.pe/](https://facebook.com/ucsm.edu.pe/)

**"IN SCIENTIA ET FIDE EST FORTITUDO NOSTRA"**  
(En la Ciencia y en la Fe está nuestra Fortaleza)

Arequipa, 06 de febrero del 2020

**Of. N° 197-FMH-2020**

Señor Doctor  
**OCTAVIO CHIRINOS APAZA**  
DIRECTOR GENERAL DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA  
Presente

**Asunto:** Autorización Trabajo de Investigación  
**Ref. :** Expediente N° 003092 del(a) interesado(a)


De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted, solicitando su autorización a efecto de que el (la) alumno(a) Sr. (ita) **ANDRE JOSE TORRES CONSIGLIERI** con código de matrícula N° 2013800891, pueda llevar a cabo su Trabajo de Investigación titulado **"FACTORES DE RIESGO MATERNO ASOCIADOS AL PARTO PRETERMINO EN LOS HOSPITALES HONORIO DELGADO ESPINOZA Y CARLOS ALBERTO SEGUIN ESCOBEDO, AREQUIPA 2019"**, consistente en la revisión de historias clínicas y recopilación de información, en el horario que designe su representada. Se adjunta la solicitud de requerimiento del(a) interesado(a).


Dicho trabajo ha sido aprobado por el Jurado Dictaminador respectivo, por lo cual, mucho le agradeceré, concederle las facilidades del caso, a nuestro(a) estudiante, únicamente con fines académicos.

Agradeciendo anticipadamente por la atención dispensada al presente, quedo de usted.

Atentamente,



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA  
Facultad de Medicina Humana  
DECANATO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA  
Dr. Miguel Ferrnando Farfán Delgado  
DECANO DE LA FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

Arequipa, 05 de febrero del 2020

**ANDRE TORRES CONSIGLIERI**  
Código: 2013800891

MFFD/Decano  
Bif  
Adj.: Lo indicado

## SOLICITUD DE REVISIÓN DE HISTORIAS CLÍNICAS - HRHDE

"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA IMPUNIDAD"

### SOLICITO: REVISIÓN DE HISTORIAS CLÍNICAS

Arequipa, 05 de febrero del 2020

SEÑOR DIRECTOR DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO  
ESPINOZA

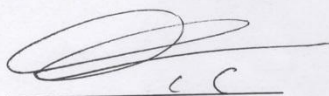
DR. ENRIQUE OCTAVIO CHIRINOS APAZA

Yo, ANDRE JOSE TORRES  
CONSIGLIERI, identificada/o con DNI  
N° 73193473, CUI 2013800891  
egresada de la Facultad De Medicina  
Humana De La Universidad Catolica De  
Santa Maria, domiciliada en Urb.El  
Triangulo E-13 SAN MARTIN distrito  
SOCABAYA y teléfono 987845846 ante  
Ud. me presento y expongo:

Que habiendo concluido la Carrera Profesional De Medicina Humana y teniendo  
como requisito para la titulación la presentación de tesis, la cual se titula:  
"FACTORES DE RIESGO MATERNOS ASOCIADOS AL PARTO PRE  
TERMINO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL  
HONORIO DELGADO ESPINOZA Y HOSPITAL NACIONAL CARLOS  
ALBERTO SEGUIN ESCOBEDO, AREQUIPA 2019", por lo que solicito a usted  
se me permita la revisión de historias clínicas.

POR LO EXPUESTO:

Ruego a Ud. señor director, atender a mi petición por ser justicia.



FIRMA

Andre Torres Consiglieri

N° DNI: 73193473

Celular: 987845846

